



Innovación Docente e Investigación Educativa

Módulo 3: LABORATORIOS REMOTOS

GRUPO 3:
Anxo Brais Pereira
Adriana Pérez
Mario Santos



1. La Wiki



1. La Wiki

2. Artículos de innovación docente



1. La Wiki

2. Artículos de innovación docente

3. Simulaciones con Easy Java

3.1 Simulaciones individuales

3.2 Simulación de grupo



1. La Wiki



laboratorios remotos

- Contenidos
- Competencias
- Bibliografía

temario

- Laboratorios Virtuales y Remotos
- Gestores contenidos
- Información Wikis
- Simulaciones interactivas
- Tareas y Evaluación
- Ejemplo de Contenido
- Artículos Científicos

trabajos

- Grupo 1
- Grupo 2
- Grupo 3
- Grupo 4
- Grupo 5
- Grupo 6

buscar

herramientas

- Lo que enlaza aquí
- Cambios relacionados
- Subir archivo

[página](#) [discusión](#) [editar](#) [historial](#) [trasladar](#) [dejar de vigilar](#)

Practicas Grupo3

This page is restricted

Contenido [\[ocultar\]](#)

- 1 SIMULACIONES INTERACTIVAS
- 2 ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE INNOVACIÓN DOCENTE
- 3 LABORATORIOS VIRTUALES REMOTOS, EVALUACIÓN DE SU IMPACTO EN LA DOCENCIA
- 4 FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TIC, SELECCIÓN DE LOS CONTENIDOS FORMATIVOS

SIMULACIONES INTERACTIVAS [\[editar\]](#)

SIMULACIONES INDIVIDUALES

MARIO SANTOS GARCÍA
SIMULACIÓN 1:
Archivo:MarioSantosSimulación1.jar
SIMULACIÓN 2:
Archivo:MarioSantosSimulación2.jar

ANXO BRAIS..
SIMULACIÓN 1:
Archivo:Anxobraispereirarodriguez simulacion1.jar
SIMULACIÓN 2:
Archivo:Anxobraispereirarodriguez simulacion2.jar

ADRIANA PÉREZ PARDO
SIMULACIÓN 1:
Archivo:AdrianaPérez Simulación1.jar
SIMULACIÓN 2:
Archivo:AdrianaPérez Simulación3.jar

SIMULACIÓN GRUPAL

PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES
Archivo:G3 Simulación.jar



laboratorios remotos

- [Contenidos](#)
- [Competencias](#)
- [Bibliografía](#)

temario

- [Laboratorios Virtuales y Remotos](#)
- [Gestores contenidos](#)
- [Información Wikis](#)
- [Simulaciones interactivas](#)
- [Tareas y Evaluación](#)
- [Ejemplo de Contenido](#)
- [Artículos Científicos](#)

trabajos

- [Grupo 1](#)
- [Grupo 2](#)
- [Grupo 3](#)
- [Grupo 4](#)
- [Grupo 5](#)
- [Grupo 6](#)

buscar

herramientas

- [Lo que enlaza aquí](#)
- [Cambios relacionados](#)
- [Subir archivo](#)

[página](#) [discusión](#) [editar](#) [historial](#) [trasladar](#) [dejar de vigilar](#)

Practicas Grupo3

This page is restricted

Contenido [\[ocultar\]](#)

- 1 SIMULACIONES INTERACTIVAS
- 2 ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE INNOVACIÓN DOCENTE
- 3 LABORATORIOS VIRTUALES REMOTOS, EVALUACIÓN DE SU IMPACTO EN LA DOCENCIA
- 4 FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TIC, SELECCIÓN DE LOS CONTENIDOS FORMATIVOS

SIMULACIONES INTERACTIVAS [\[editar\]](#)

SIMULACIONES INDIVIDUALES

MARIO SANTOS GARCÍA
SIMULACIÓN 1:
`Archivo:MarioSantosSimulación1.jar`
SIMULACIÓN 2:
`Archivo:MarioSantosSimulación2.jar`

ANXO BRAIS..
SIMULACIÓN 1:
`Archivo:Anxobraispereirarodriguez simulacion1.jar`
SIMULACIÓN 2:
`Archivo:Anxobraispereirarodriguez simulacion2.jar`

ADRIANA PÉREZ PARDO
SIMULACIÓN 1:
`Archivo:AdrianaPérez Simulación1.jar`
SIMULACIÓN 2:
`Archivo:AdrianaPérez Simulación3.jar`

SIMULACIÓN GRUPAL

PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES
`Archivo:G3 Simulación.jar`



laboratorios remotos

- Contenidos
- Competencias
- Bibliografía

temario

- Laboratorios Virtuales y Remotos
- Gestores contenidos
- Información Wikis
- Simulaciones interactivas
- Tareas y Evaluación
- Ejemplo de Contenido
- Artículos Científicos

trabajos

- Grupo 1
- Grupo 2
- Grupo 3
- Grupo 4
- Grupo 5
- Grupo 6

buscar

Buscar

herramientas

- Lo que enlaza aquí
- Cambios relacionados
- Subir archivo

[página](#) [discusión](#) [editar](#) [historial](#) [trasladar](#) [dejar de vigilar](#)

Practicas Grupo3

This page is restricted

Contenido [\[ocultar\]](#)

- 1 SIMULACIONES INTERACTIVAS
- 2 ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE INNOVACIÓN DOCENTE
- 3 LABORATORIOS VIRTUALES REMOTOS, EVALUACIÓN DE SU IMPACTO EN LA DOCENCIA
- 4 FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TIC, SELECCIÓN DE LOS CONTENIDOS FORMATIVOS

SIMULACIONES INTERACTIVAS [\[editar\]](#)

SIMULACIONES INDIVIDUALES

MARIO SANTOS GARCÍA
SIMULACIÓN 1:
`Archivo:MarioSantosSimulación1.jar`
SIMULACIÓN 2:
`Archivo:MarioSantosSimulación2.jar`

ANXO BRAIS..
SIMULACIÓN 1:
`Archivo:Anxobraispereirarodriguez simulacion1.jar`
SIMULACIÓN 2:
`Archivo:Anxobraispereirarodriguez simulacion2.jar`

ADRIANA PÉREZ PARDO
SIMULACIÓN 1:
`Archivo:AdrianaPérez Simulación1.jar`
SIMULACIÓN 2:
`Archivo:AdrianaPérez Simulación3.jar`

SIMULACIÓN GRUPAL

PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES
`Archivo:G3 Simulación.jar`



laboratorios remotos

- Contenidos
- Competencias
- Bibliografía

temario

- Laboratorios Virtuales y Remotos
- Gestores contenidos
- Información Wikis
- Simulaciones interactivas
- Tareas y Evaluación
- Ejemplo de Contenido
- Artículos Científicos

trabajos

- Grupo 1
- Grupo 2
- Grupo 3
- Grupo 4
- Grupo 5
- Grupo 6

buscar

Buscar

herramientas

- Lo que enlaza aquí
- Cambios relacionados
- Subir archivo

[página](#) [discusión](#) [editar](#) [historial](#) [trasladar](#) [dejar de vigilar](#)

Practicas Grupo3

This page is restricted

Contenido [\[ocultar\]](#)

- 1 SIMULACIONES INTERACTIVAS
- 2 ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE INNOVACIÓN DOCENTE
- 3 LABORATORIOS VIRTUALES REMOTOS, EVALUACIÓN DE SU IMPACTO EN LA DOCENCIA
- 4 FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TIC, SELECCIÓN DE LOS CONTENIDOS FORMATIVOS

SIMULACIONES INTERACTIVAS [\[editar\]](#)

SIMULACIONES INDIVIDUALES

MARIO SANTOS GARCÍA
SIMULACIÓN 1:
`Archivo:MarioSantosSimulación1.jar`
SIMULACIÓN 2:
`Archivo:MarioSantosSimulación2.jar`

ANXO BRAIS..
SIMULACIÓN 1:
`Archivo:Anxobraispereirarodriguez simulacion1.jar`
SIMULACIÓN 2:
`Archivo:Anxobraispereirarodriguez simulacion2.jar`

ADRIANA PÉREZ PARDO
SIMULACIÓN 1:
`Archivo:AdrianaPérez Simulación1.jar`
SIMULACIÓN 2:
`Archivo:AdrianaPérez Simulación3.jar`

SIMULACIÓN GRUPAL

PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES
`Archivo:G3 Simulación.jar`



laboratorios remotos

- Contenidos
- Competencias
- Bibliografía

temario

- Laboratorios Virtuales y Remotos
- Gestores contenidos
- Información Wikis
- Simulaciones interactivas
- Tareas y Evaluación
- Ejemplo de Contenido
- Artículos Científicos

trabajos

- Grupo 1
- Grupo 2
- Grupo 3
- Grupo 4
- Grupo 5
- Grupo 6

buscar

herramientas

- Lo que enlaza aquí
- Cambios relacionados
- Subir archivo

[página](#) [discusión](#) [editar](#) [historial](#) [trasladar](#) [dejar de vigilar](#)

Practicas Grupo3

This page is restricted

Contenido [\[ocultar\]](#)

- 1 SIMULACIONES INTERACTIVAS
- 2 ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE INNOVACIÓN DOCENTE
- 3 LABORATORIOS VIRTUALES REMOTOS, EVALUACIÓN DE SU IMPACTO EN LA DOCENCIA
- 4 FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TIC, SELECCIÓN DE LOS CONTENIDOS FORMATIVOS

SIMULACIONES INTERACTIVAS [\[editar\]](#)

SIMULACIONES INDIVIDUALES

MARIO SANTOS GARCÍA
SIMULACIÓN 1:
Archivo:MarioSantosSimulación1.jar
SIMULACIÓN 2:
Archivo:MarioSantosSimulación2.jar

ANXO BRAIS..
SIMULACIÓN 1:
Archivo:Anxobraispereirarodriguez simulacion1.jar
SIMULACIÓN 2:
Archivo:Anxobraispereirarodriguez simulacion2.jar

ADRIANA PÉREZ PARDO
SIMULACIÓN 1:
Archivo:AdrianaPérez Simulación1.jar
SIMULACIÓN 2:
Archivo:AdrianaPérez Simulación3.jar

SIMULACIÓN GRUPAL

PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES
Archivo:G3 Simulación.jar

- Cambios relacionados
- Subir archivo
- Páginas especiales
- Versión para imprimir
- Enlace permanente
- Información de la página

PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES
Archivo:G3 Simulación.jar

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE INNOVACIÓN DOCENTE [\[editar\]](#)

A continuación, vamos a realizar un resumen crítico de los artículos científicos referentes a innovación educativa y en concreto el primero referente a laboratorios virtuales y el segundo referente a el uso de las tic en docencia. Este segundo es un artículo de impacto perteneciente a la revista Educación XX1.

ARTÍCULO 1:

Francisco A. Candelas, Fernando Torres, Pablo Gil, Francisco Ortiz, Santiago Puente, Jorge Pomares, LABORATORIO VIRTUAL REMOTO PARA ROBÓTICA Y EVALUACIÓN DE SU IMPACTO EN LA DOCENCIA.

[Medio:Lab_virtual.pdf](#)


ARTÍCULO 2:

Cabero Almenara, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. Educación XX1, 17

[Medio:ImpactoTIC.pdf](#)

En la siguiente imagen se puede comprobar el índice de impacto de la revista del segundo artículo: Educación XX1. Dicha información ha sido sacada de la base de datos Journal Citation Reports de Thomson Reuters:

InCites Journal Citation Reports



[Home](#) > [Journal Profile](#)

Educacion XX1


ISSN: 1139-813X
eISSN: 2174-5374
UNIV NACIONAL EDUCACION DISTANCIA
PO SENDA REY.BRAVO MURILLO 38, MADRID 7-28040, SPAIN
SPAIN

[Go to Journal Table of Contents](#) [Go to Ulrich's](#) [Printable Version](#)

TITLE
ISO: Educ. XX1
JCR Abbrev: EDUC XX1

CATEGORIES
EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH - SSCI

LANGUAGES
Spanish

PUBLICATION FREQUENCY
2 issues/year
 Open Access from 2000

[Current Year](#) [2017](#) [All Years](#)

The data in the two graphs below and in the Journal Impact Factor calculation panels represent citation activity in 2018 to items published in the journal in the prior two years. They detail the components of the Journal Impact Factor. Use the "All Years" tab to access key metrics and additional data for the current year and all prior years for this journal.

Journal Impact Factor Trend 2018

[Printable Version](#) 

Citation distribution 2018

[Printable Version](#) 

- Cambios relacionados
- Subir archivo
- Páginas especiales
- Versión para imprimir
- Enlace permanente
- Información de la página

PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES
Archivo:G3 Simulación.jar

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE INNOVACIÓN DOCENTE [\[editar\]](#)

A continuación, vamos a realizar un resumen crítico de los artículos científicos referentes a innovación educativa y en concreto el primero referente a laboratorios virtuales y el segundo referente a el uso de las tic en docencia. Este segundo es un artículo de impacto perteneciente a la revista Educación XX1.

ARTÍCULO 1:

Francisco A. Candelas, Fernando Torres, Pablo Gil, Francisco Ortiz, Santiago Puente, Jorge Pomares, LABORATORIO VIRTUAL REMOTO PARA ROBÓTICA Y EVALUACIÓN DE SU IMPACTO EN LA DOCENCIA.

[Medio:Lab_virtual.pdf](#)


ARTÍCULO 2:

Cabero Almenara, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. Educación XX1, 17

[Medio:ImpactoTIC.pdf](#)

En la siguiente imagen se puede comprobar el índice de impacto de la revista del segundo artículo: Educación XX1. Dicha información ha sido sacada de la base de datos Journal Citation Reports de Thomson Reuters:

InCites Journal Citation Reports



[Home](#) > [Journal Profile](#)

Educacion XX1


ISSN: 1139-813X
eISSN: 2174-5374
UNIV NACIONAL EDUCACION DISTANCIA
PO SENDA REY.BRAVO MURILLO 38, MADRID 7-28040, SPAIN
SPAIN

[Go to Journal Table of Contents](#) [Go to Ulrich's](#) [Printable Version](#)

TITLE
ISO: Educ. XX1
JCR Abbrev: EDUC XX1

CATEGORIES
EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH - SSCI


LANGUAGES
Spanish

PUBLICATION FREQUENCY
2 issues/year
 Open Access from 2000


[Current Year](#) [2017](#) [All Years](#)

The data in the two graphs below and in the Journal Impact Factor calculation panels represent citation activity in 2018 to items published in the journal in the prior two years. They detail the components of the Journal Impact Factor. Use the "All Years" tab to access key metrics and additional data for the current year and all prior years for this journal.

Journal Impact Factor Trend 2018

[Printable Version](#) 

Citation distribution 2018

[Printable Version](#) 

- Cambios relacionados
- Subir archivo
- Páginas especiales
- Versión para imprimir
- Enlace permanente
- Información de la página

PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES
Archivo:G3 Simulación.jar

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE INNOVACIÓN DOCENTE [\[editar\]](#)

A continuación, vamos a realizar un resumen crítico de los artículos científicos referentes a innovación educativa y en concreto el primero referente a laboratorios virtuales y el segundo referente a el uso de las tic en docencia. Este segundo es un artículo de impacto perteneciente a la revista Educación XX1.

ARTÍCULO 1:

Francisco A. Candelas, Fernando Torres, Pablo Gil, Francisco Ortiz, Santiago Puente, Jorge Pomares, LABORATORIO VIRTUAL REMOTO PARA ROBÓTICA Y EVALUACIÓN DE SU IMPACTO EN LA DOCENCIA.

[Medio:Lab_virtual.pdf](#)

ARTÍCULO 2:

Cabero Almenara, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. Educación XX1, 17

[Medio:ImpactoTIC.pdf](#)

En la siguiente imagen se puede comprobar el índice de impacto de la revista del segundo artículo: Educación XX1. Dicha información ha sido sacada de la base de datos Journal Citation Reports de Thomson Reuters:

InCites Journal Citation Reports



[Home](#) > [Journal Profile](#)

Educacion XX1

ISSN: 1139-813X
eISSN: 2174-5374
UNIV NACIONAL EDUCACION DISTANCIA
PO SENDA REY.BRAVO MURILLO 38, MADRID 7-28040, SPAIN
SPAIN

[Go to Journal Table of Contents](#) [Go to Ulrich's](#) [Printable Version](#)

TITLES
ISO: Educ. XX1
JCR Abbrev: EDUC XX1

CATEGORIES
EDUCATION & EDUCATIONAL
RESEARCH - SSCI

LANGUAGES
Spanish

PUBLICATION FREQUENCY
2 issues/year

Open Access from 2000

[Current Year](#) [2017](#) [All Years](#)

The data in the two graphs below and in the Journal Impact Factor calculation panels represent citation activity in 2018 to items published in the journal in the prior two years. They detail the components of the Journal Impact Factor. Use the "All Years" tab to access key metrics and additional data for the current year and all prior years for this journal.

Journal Impact Factor Trend 2018

[Printable Version](#)

Citation distribution 2018

[Printable Version](#)

- Cambios relacionados
- Subir archivo
- Páginas especiales
- Versión para imprimir
- Enlace permanente
- Información de la página

PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES
Archivo:G3 Simulación.jar

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE INNOVACIÓN DOCENTE [\[editar\]](#)

A continuación, vamos a realizar un resumen crítico de los artículos científicos referentes a innovación educativa y en concreto el primero referente a laboratorios virtuales y el segundo referente a el uso de las tic en docencia. Este segundo es un artículo de impacto perteneciente a la revista Educación XX1.

ARTÍCULO 1:

Francisco A. Candelas, Fernando Torres, Pablo Gil, Francisco Ortiz, Santiago Puente, Jorge Pomares, LABORATORIO VIRTUAL REMOTO PARA ROBÓTICA Y EVALUACIÓN DE SU IMPACTO EN LA DOCENCIA.

Medio: [Lab_virtual.pdf](#)

ARTÍCULO 2:

Cabero Almenara, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. Educación XX1, 17

Medio: [ImpactoTIC.pdf](#)

En la siguiente imagen se puede comprobar el índice de impacto de la revista del segundo artículo: Educación XX1. Dicha información ha sido sacada de la base de datos Journal Citation Reports de Thomson Reuters:

InCites Journal Citation Reports



[Home](#) > [Journal Profile](#)

Educacion XX1

ISSN: 1139-813X
eISSN: 2174-5374
UNIV NACIONAL EDUCACION DISTANCIA
PO SENDA REY.BRAVO MURILLO 38, MADRID 7-28040, SPAIN
SPAIN

[Go to Journal Table of Contents](#) [Go to Ulrich's](#) [Printable Version](#)

TITLES
ISO: Educ. XX1
JCR Abbrev: EDUC XX1

CATEGORIES
EDUCATION & EDUCATIONAL
RESEARCH - SSCI

LANGUAGES
Spanish

PUBLICATION FREQUENCY
2 issues/year

Open Access from 2000

[Current Year](#) [2017](#) [All Years](#)

The data in the two graphs below and in the Journal Impact Factor calculation panels represent citation activity in 2018 to items published in the journal in the prior two years. They detail the components of the Journal Impact Factor. Use the "All Years" tab to access key metrics and additional data for the current year and all prior years for this journal.

Journal Impact Factor Trend 2018

[Printable Version](#)

Citation distribution 2018

[Printable Version](#)

- Cambios relacionados
- Subir archivo
- Páginas especiales
- Versión para imprimir
- Enlace permanente
- Información de la página

PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES
Archivo:G3 Simulación.jar

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE INNOVACIÓN DOCENTE [\[editar\]](#)

A continuación, vamos a realizar un resumen crítico de los artículos científicos referentes a innovación educativa y en concreto el primero referente a laboratorios virtuales y el segundo referente a el uso de las tic en docencia. Este segundo es un artículo de impacto perteneciente a la revista Educación XX1.

ARTÍCULO 1:

Francisco A. Candelas, Fernando Torres, Pablo Gil, Francisco Ortiz, Santiago Puente, Jorge Pomares, LABORATORIO VIRTUAL REMOTO PARA ROBÓTICA Y EVALUACIÓN DE SU IMPACTO EN LA DOCENCIA.

Medio: [Lab_virtual.pdf](#)

ARTÍCULO 2:

Cabero Almenara, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. Educación XX1, 17

Medio: [ImpactoTIC.pdf](#)

En la siguiente imagen se puede comprobar el índice de impacto de la revista del segundo artículo: Educación XX1. Dicha información ha sido sacada de la base de datos Journal Citation Reports de Thomson Reuters:

InCites Journal Citation Reports



[Home](#) > [Journal Profile](#)

Educacion XX1

ISSN: 1139-813X
eISSN: 2174-5374
UNIV NACIONAL EDUCACION DISTANCIA
PO SENDA REY.BRAVO MURILLO 38, MADRID 7-28040, SPAIN
SPAIN

[Go to Journal Table of Contents](#) [Go to Ulrich's](#) [Printable Version](#)

TITLES
ISO: Educ. XX1
JCR Abbrev: EDUC XX1

CATEGORIES
EDUCATION & EDUCATIONAL
RESEARCH - SSCI

LANGUAGES
Spanish

PUBLICATION FREQUENCY
2 issues/year

Open Access from 2000

[Current Year](#) [2017](#) [All Years](#)

The data in the two graphs below and in the Journal Impact Factor calculation panels represent citation activity in 2018 to items published in the journal in the prior two years. They detail the components of the Journal Impact Factor. Use the "All Years" tab to access key metrics and additional data for the current year and all prior years for this journal.

Journal Impact Factor Trend 2018

[Printable Version](#)

Citation distribution 2018

[Printable Version](#)

InCites Journal Citation Reports



[Home](#) > [Journal Profile](#)

Educacion XX1

ISSN: 1139-613X
eISSN: 2174-5374
UNIV NACIONAL EDUCACION DISTANCIA
PO SENDA REY BRAVO MURILLO 38, MADRID 7-28040, SPAIN
SPAIN

[Go to Journal Table of Contents](#) [Go to Ulrich's](#) [Printable Version](#)

TITLES
ISO: Educ. XX1
JCR Abbrev: EDUC XX1

LANGUAGES
Spanish

CATEGORIES
EDUCATION & EDUCATIONAL
RESEARCH - SSCI

PUBLICATION FREQUENCY
2 issues/year
 Open Access from 2000

Current Year 2017 All Years

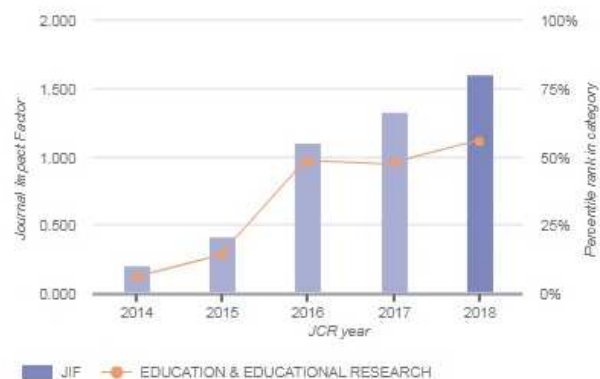
The data in the two graphs below and in the Journal Impact Factor calculation panels represent citation activity in 2018 to items published in the journal in the prior two years. They detail the components of the Journal Impact Factor. Use the "All Years" tab to access key metrics and additional data for the current year and all prior years for this journal.

Journal Impact Factor Trend 2018

[Printable Version](#) ↗

1.597

2018 Journal Impact Factor



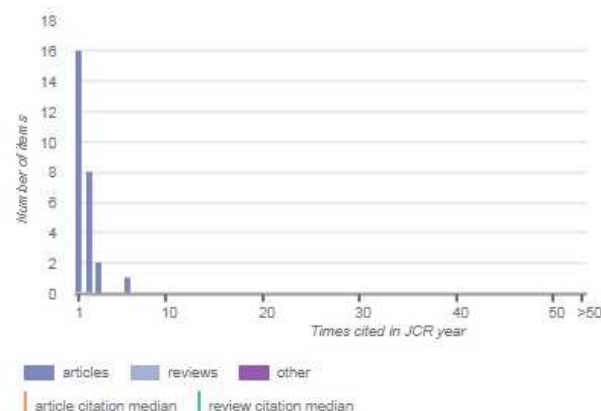
Citation distribution 2018

[Printable Version](#) ↗

0

n/a

Article citation median Review citation median





Journal Impact Factor Calculation

$$\text{2018 Journal Impact Factor} = \frac{107}{67} = 1.597$$

How is Journal Impact Factor Calculated?

$$\text{JIF} = \frac{\text{Citations in 2018 to items published in 2016 (72) + 2017 (35)}{107}{\text{Number of citable items in 2016 (33) + 2017 (34)}{67}}$$

Journal Impact Factor contributing items

[Show all](#)

Citable items in 2017 and 2016 (67)

Citations in 2018 (107)

TITLE	CITATIONS COUNTED TOWARDS JIF
COOPERATIVE LEARNING, PERCEIVED LEARNING AND ACADEMIC ACHIEVEMENT IN TEACHING : MARKETING	6
By: Vallet-Bellmunt, Teresa; Rivera-Torres, Pilar; Vallet-Bellmunt, Ilu; Vallet-Bellmunt, Antonio	
Volume: 20 Page: 277-297 Accession number: WOS:000387131600014	
Document Type: Article	
EVALUATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES IN HIGHER EDUCATION: CHALLENGES AND IMPLICATIONS	3
By: Tejada Fernandez, Jose; Ruiz Bueno, Carmen	

LABORATORIOS VIRTUALES REMOTOS, EVALUACIÓN DE SU IMPACTO EN LA DOCENCIA [\[editar\]](#)

Introducción

En este artículo, los autores nos presentan el laboratorio virtual diseñado para la práctica de la docencia utilizada en este proyecto y posteriormente muestran una serie de evaluaciones realizadas en las cuales se analiza el impacto que estos tienen sobre los alumnos. Según la enseñanza tradicional, la realización de las sesiones de prácticas de ciertas asignaturas implica habitualmente que el alumno debe asistir a determinados turnos de horarios fijos, en un laboratorio que posee unos equipos físicos limitados. Los laboratorios virtuales también completamente esta concepción tradicional en la cual el contenido está condicionado por los equipos disponibles y permiten a los alumnos realizar las prácticas en cualquier horario contando con equipos que de otra manera sería imposible o en algunas ocasiones peligroso. Con estas técnicas, se puede lograr que un gran número de alumnos tengan acceso al material de una manera más flexible y que les permita organizarse de una manera más sencilla. Otras ventajas de estos sistemas para la realización de prácticas de forma remota, es que también posibilitan mecanismos de evaluación del conocimiento adquirido por los alumnos, así como del trabajo real que han realizado. Los autores de este artículo emplean los laboratorios virtuales para la docencia en asignaturas de Ingenierías en Informática desde hace unos años, y para evaluar la opinión y el grado de aceptación que tiene el alumno sobre los mismos, así como su efecto sobre el aprendizaje, han realizado unos estudios estadísticos. En este artículo se expone los principales datos obtenidos en una asignatura de robótica.

Laboratorio Virtual

Las prácticas de estos alumnos han sido llevadas a cabo mediante dos herramientas desarrolladas denominadas visual que consiste en un entorno para la simulación de algoritmos de visión artificial y un robot industrial llamado robolab. La simulación de algoritmos de visión artificial mediante la herramienta VISUAL permite al alumno dispone de una lista de OPIs u Operaciones de Procesamiento de Imágenes básicas, de entre los que puede seleccionar los deseados para dibujar, de una forma muy sencilla, unos esquemas gráficos que describen algoritmos de visión artificial mediante una representación de flujo de datos. Para las prácticas más relacionadas con la robótica se emplea otro sistema, denominado ROBOLAB, y



Journal Impact Factor Calculation

$$\text{2018 Journal Impact Factor} = \frac{107}{67} = 1.597$$

How is Journal Impact Factor Calculated?

$$\text{JIF} = \frac{\text{Citations in 2018 to items published in 2016 (72) + 2017 (35)}{107}{\text{Number of citable items in 2016 (33) + 2017 (34)}{67}}$$

Journal Impact Factor contributing items

[Show all](#)

Citable items in 2017 and 2016 (67)

Citations in 2018 (107)

TITLE	CITATIONS COUNTED TOWARDS JIF
COOPERATIVE LEARNING, PERCEIVED LEARNING AND ACADEMIC ACHIEVEMENT IN TEACHING MARKETING	6
By: Vallet-Bellmunt, Teresa; Rivera-Torres, Pilar; Vallet-Bellmunt, Ilu; Vallet-Bellmunt, Antonio Volume: 20 Page: 277-297 Accession number: WOS:000387131600014 Document Type: Article	
EVALUATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES IN HIGHER EDUCATION: CHALLENGES AND IMPLICATIONS	3
By: Tejada Fernandez, Jose; Ruiz Bueno, Carmen	

LABORATORIOS VIRTUALES REMOTOS, EVALUACIÓN DE SU IMPACTO EN LA DOCENCIA [\[editar\]](#)

Introducción

En este artículo, los autores nos presentan el laboratorio virtual diseñado para la práctica de la docencia utilizada en este proyecto y posteriormente muestran una serie de evaluaciones realizadas en las cuales se analiza el impacto que estos tienen sobre los alumnos. Según la enseñanza tradicional, la realización de las sesiones de prácticas de ciertas asignaturas implica habitualmente que el alumno debe asistir a determinados turnos de horarios fijos, en un laboratorio que posee unos equipos físicos limitados. Los laboratorios virtuales también completamente esta concepción tradicional en la cual el contenido está condicionado por los equipos disponibles y permiten a los alumnos realizar las prácticas en cualquier horario contando con equipos que de otra manera sería imposible o en algunas ocasiones peligroso. Con estas técnicas, se puede lograr que un gran número de alumnos tengan acceso al material de una manera más flexible y que les permita organizarse de una manera más sencilla. Otras ventajas de estos sistemas para la realización de prácticas de forma remota, es que también posibilitan mecanismos de evaluación del conocimiento adquirido por los alumnos, así como del trabajo real que han realizado. Los autores de este artículo emplean los laboratorios virtuales para la docencia en asignaturas de Ingenierías en Informática desde hace unos años, y para evaluar la opinión y el grado de aceptación que tiene el alumno sobre los mismos, así como su efecto sobre el aprendizaje, han realizado unos estudios estadísticos. En este artículo se expone los principales datos obtenidos en una asignatura de robótica.

Laboratorio Virtual

Las prácticas de estos alumnos han sido llevadas a cabo mediante dos herramientas desarrolladas denominadas visual que consiste en un entorno para la simulación de algoritmos de visión artificial y un robot industrial llamado robolab. La simulación de algoritmos de visión artificial mediante la herramienta VISUAL permite al alumno dispone de una lista de OPIs u Operaciones de Procesamiento de Imágenes básicas, de entre los que puede seleccionar los deseados para dibujar, de una forma muy sencilla, unos esquemas gráficos que describen algoritmos de visión artificial mediante una representación de flujo de datos. Para las prácticas más relacionadas con la robótica se emplea otro sistema, denominado ROBOLAB, y

horario que ellos consideren oportuno. Por último también consideran que las prácticas con los laboratorios virtuales resultan más atractivas y amenas.

FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TIC, SELECCIÓN DE LOS CONTENIDOS FORMATIVOS [\[editar\]](#)

Introducción

Este artículo, trata sobre Uno de los problemas con que nos encontramos para la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las aulas. Se refiere, tanto a la formación del profesorado en este ámbito como a la selección de unos contenidos adecuados para impartir. Este artículo en concreto, trata sobre la utilización de un método conocido como método Delphi, parcialmente modificado para que pueda ser utilizado en la elección de unos contenidos adecuados con respecto a la educación y en concreto a la incorporación de las tecnologías de información y comunicación. En el artículo se explica el proceso que se lleva a cabo para la selección de los contenidos y nos explica por qué considera este método un método adecuado para la selección de temáticas y la formación del docente universitario en TIC.

Problemática

El artículo, nos plantea una problemática que describe la realidad actual consistente en que a pesar de que las tecnologías de la información y la comunicación están adquiriendo cada vez más protagonismo y cobrando más fuerza en el panorama educativo, su introducción real y efectiva en el aula está haciendo de una manera bastante marginal y continuamos centrados en unos aprendizajes más tradicionales dejando de lado las tic para otras aplicaciones más avanzadas como por ejemplo la investigación. Cuando nos preguntamos por qué pasa esto, los autores de este artículo proponen que uno de los motivos puede ser la cultura organizativa de las instituciones y las facilidades que se les den a los profesores para su utilización a través de centros de apoyo. Sin embargo, defienden que desde su punto de vista lo que más dificulta su utilización es la formación de los profesores. Por otro lado, también sostiene que las temáticas y contenidos deberían de ser rediseñados para que fuera más beneficiosos para la práctica educativa debido a que tienen un excesivo carácter instrumental y tecnológico que en ocasiones resulta complejo de llevar al aula.

Formación del profesorado

En cuanto a la formación del profesorado, en este artículo defienden que debería de abordarse de otro modo debido a que no es suficiente llevar a cabo acciones para la formación del profesorado en tic sino que deben hacerse con principios diferentes a los usados hasta la fecha dado que hasta ahora han sido de una manera meramente de capacitación instrumental. Sin embargo, los autores defienden que debe incorporarse otros aspectos como el curricular, pragmático, psicológico, seleccionador, crítico, organizador... El artículo, defienden que el profesor tiene que tener conocimientos para integrar las tic en la aula para lo cual debe de tener conocimientos en diferentes dimensiones. Estas dimensiones las describe de la siguiente manera:

CC: Conocimiento sobre el contenido de la materia;

CP: Conocer los procesos y prácticas del método de enseñanza;

CCP: Conocimiento Pedagógico del Contenido;

CT: Conocimiento de las TIC estándar que se utilizan en la enseñanza;

CPT: Conocimiento de la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza;

CTPC: Conocimiento Tecnológico, pedagógico y de contenido

Por otra parte, señalan que « la formación en TIC debe partir de la base de ofrecer al profesorado selecciones prácticas y hacer énfasis de las mejoras que ésta aportará al proceso de enseñanza-aprendizaje y no limitarse a dar a conocer herramientas y metodologías.

Método Delphi

Este método, es un método de investigación que se utiliza para la identificación de preguntas y problemas y la selección de variables críticas en ámbitos como la investigación, construcción o validación de instrumentos. Además ha sido ampliamente utilizado en el terreno educativo (Barroso y Cabero, 2011). A manera de síntesis en el artículo consideran que los investigadores podrían ayudarse de esta técnica para diferentes usos: identificar los tópicos a investigar, especificar las preguntas de

horario que ellos consideren oportuno. Por último también consideran que las prácticas con los laboratorios virtuales resultan más atractivas y amenas.

FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TIC. SELECCIÓN DE LOS CONTENIDOS FORMATIVOS [\[editar\]](#)

Introducción

Este artículo, trata sobre Uno de los problemas con que nos encontramos para la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las aulas. Se refiere, tanto a la formación del profesorado en este ámbito como a la selección de unos contenidos adecuados para impartir. Este artículo en concreto, trata sobre la utilización de un método conocido como método Delphi, parcialmente modificado para que pueda ser utilizado en la elección de unos contenidos adecuados con respecto a la educación y en concreto a la incorporación de las tecnologías de información y comunicación. En el artículo se explica el proceso que se lleva a cabo para la selección de los contenidos y nos explica por qué considera este método un método adecuado para la selección de temáticas y la formación del docente universitario en TIC.

Problemática

El artículo, nos plantea una problemática que describe la realidad actual consistente en que a pesar de que las tecnologías de la información y la comunicación están adquiriendo cada vez más protagonismo y cobrando más fuerza en el panorama educativo, su introducción real y efectiva en el aula está haciendo de una manera bastante marginal y continuamos centrados en unos aprendizajes más tradicionales dejando de lado las tic para otras aplicaciones más avanzadas como por ejemplo la investigación. Cuando nos preguntamos por qué pasa esto, los autores de este artículo proponen que uno de los motivos puede ser la cultura organizativa de las instituciones y las facilidades que se les den a los profesores para su utilización a través de centros de apoyo. Sin embargo, defienden que desde su punto de vista lo que más dificulta su utilización es la formación de los profesores. Por otro lado, también sostiene que las temáticas y contenidos deberían de ser rediseñados para que fuera más beneficiosos para la práctica educativa debido a que tienen un excesivo carácter instrumental y tecnológico que en ocasiones resulta complejo de llevar al aula.

Formación del profesorado

En cuanto a la formación del profesorado, en este artículo defienden que debería de abordarse de otro modo debido a que no es suficiente llevar a cabo acciones para la formación del profesorado en tic sino que deben hacerse con principios diferentes a los usados hasta la fecha dado que hasta ahora han sido de una manera meramente de capacitación instrumental. Sin embargo, los autores defienden que debe incorporarse otros aspectos como el curricular, pragmático, psicológico, seleccionador, crítico, organizador... El artículo, defienden que el profesor tiene que tener conocimientos para integrar las tic en la aula para lo cual debe de tener conocimientos en diferentes dimensiones. Estas dimensiones las describe de la siguiente manera:

CC: Conocimiento sobre el contenido de la materia;

CP: Conocer los procesos y prácticas del método de enseñanza;

CCP: Conocimiento Pedagógico del Contenido;

CT: Conocimiento de las TIC estándar que se utilizan en la enseñanza;

CPT: Conocimiento de la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza;

CTPC: Conocimiento Tecnológico, pedagógico y de contenido

Por otra parte, señalan que « la formación en TIC debe partir de la base de ofrecer al profesorado selecciones prácticas y hacer énfasis de las mejoras que ésta aportará al proceso de enseñanza-aprendizaje y no limitarse a dar a conocer herramientas y metodologías.

Método Delphi

Este método, es un método de investigación que se utiliza para la identificación de preguntas y problemas y la selección de variables críticas en ámbitos como la investigación, construcción o validación de instrumentos. Además ha sido ampliamente utilizado en el terreno educativo (Barroso y Cabero, 2011). A manera de síntesis en el artículo consideran que los investigadores podrían ayudarse de esta técnica para diferentes usos: identificar los tópicos a investigar, especificar las preguntas de



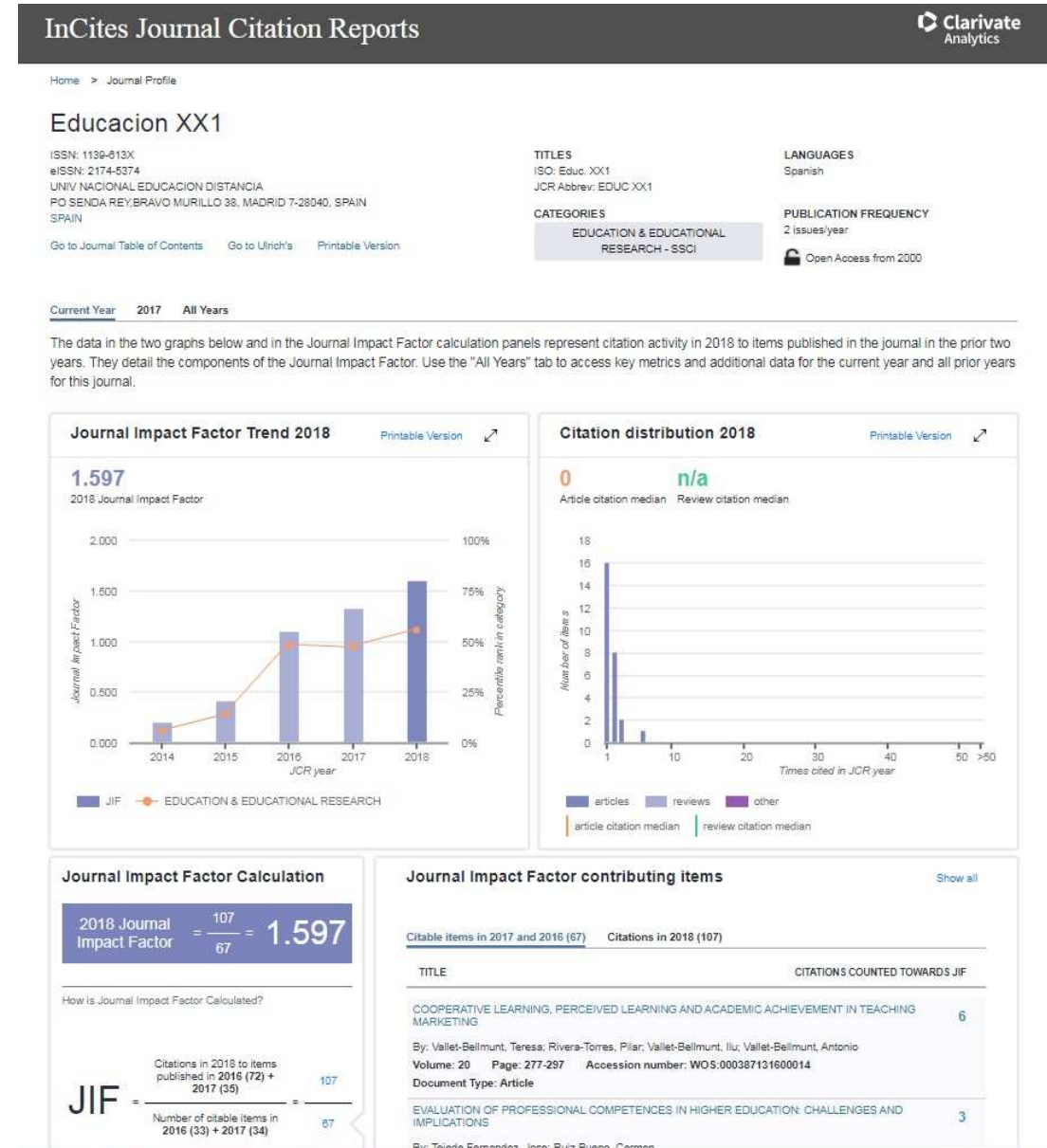
2. Artículos de innovación docente

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

- Laboratorio virtual remoto para robótica y evaluación de su impacto en la docencia.

- Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos.

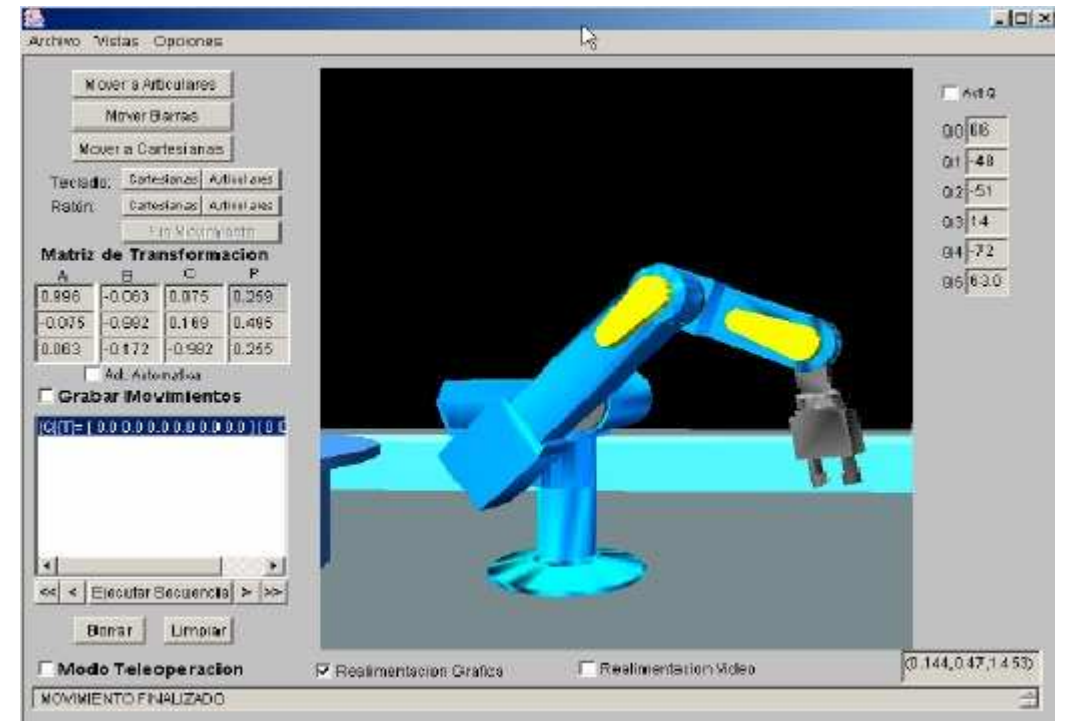
Educación XX1



Laboratorio virtual remoto para robótica y evaluación de su impacto en la docencia.

En este artículo, los autores nos presentan el laboratorio virtual diseñado para la práctica de la docencia utilizada en este proyecto y posteriormente muestran una serie de evaluaciones realizadas en las cuales se analiza el impacto que estos tienen sobre los alumnos.

Otras ventajas de estos sistemas para la realización de prácticas de forma remota, es que también posibilitan mecanismos de evaluación del conocimiento adquirido por los alumnos, así como del trabajo real que han realizado.



Laboratorio virtual remoto para robótica y evaluación de su impacto en la docencia.

El laboratorio virtual descrito en la sección anterior se aplica, en los grupos de prácticas de la asignatura “Robots y Sistemas Sensoriales”, de los planes de estudios de las Ingenierías en Informática de la Universidad de Alicante.

Los alumnos valoran de una manera positiva las herramientas de laboratorio virtual y que además de resultar novedosas facilitan mucho la tarea de aprendizaje a los alumnos

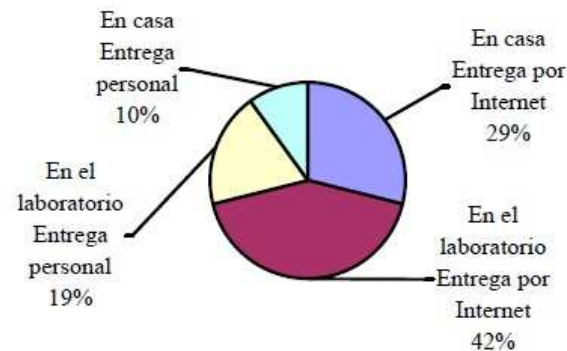


Fig. 15. Preferencias de los alumnos para realizar las prácticas.

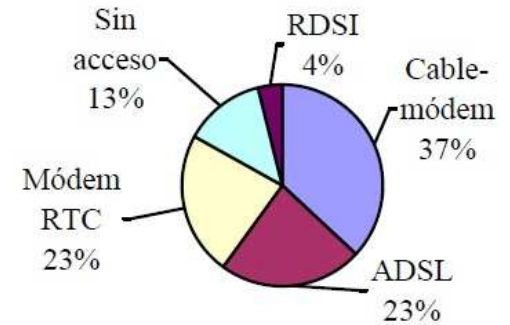


Fig. 5. Disponibilidad de acceso a Internet por parte de los alumnos

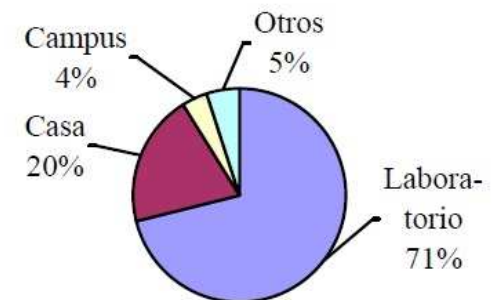


Fig. 6. Lugar desde donde los alumnos han realizado la práctica 1.

Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos.

- Se refiere, tanto a la formación del profesorado en TIC como a la selección de unos contenidos adecuados para impartir.
- Utilización de un método conocido como método Delphi, parcialmente modificado para que pueda ser utilizado en la elección de unos contenidos adecuados con respecto a la educación y en concreto a la incorporación de las tecnologías de información y comunicación
- Desde su punto de vista lo que más dificulta su utilización es la formación de los profesores.
- Las temáticas y contenidos deberían de ser rediseñados para que fuera más beneficiosos para la práctica educativa

Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos.

- Esta técnica pretende obtener la visión de expertos de una manera objetiva de modo que envía encuestas sucesivas a grupos de expertos previamente elegidos.
- El consenso se obtiene por un procedimiento matemático de agregación de juicios individuales.
- Por lo tanto, el método pretende obtener una visión colectiva de expertos sobre un tema a partir de ronda repetidas de preguntas.
- Las características básicas de este método son el anonimato, la iteración y realimentación controlada, la respuesta del grupo en forma estadística

ASPECTOS INTRODUCTORIOS		
Línea temática	M	DT
1.º Modalidades de formación integrando tic: enseñanza presencial, e-learning, b-learning y m-learning.	4,379	0,721
2.º Uso de las tecnologías en la enseñanza universitaria.	4,574	0,633
3.º Criterios generales para la integración, el diseño y la producción de las tic en la enseñanza universitaria.	4,510	0,674
4.º Los alumnos y las tecnologías.	2,931	0,973
HERRAMIENTAS SERVICIOS Y RECURSOS PARA LA FORMACIÓN EN CONTEXTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR		
5.º Recursos multimedia para la enseñanza universitaria (I): pizarra digital y presentaciones colectivas informatizadas.	4,086	0,803
6.º Recursos multimedia para la enseñanza universitaria (II): los hipermedias y multimedias.	3,959	0,966
7.º Recursos audiovisuales en la red	4,245	0,751
8.º La videoconferencia como herramienta didáctica	3,687	0,988
9.º La radio en la universidad	2,811	0,942
10.º Herramientas telemáticas para la comunicación	4,519	0,795
11.º Entornos web 2.0. en la formación universitaria – herramientas web 2.0	4,392	0,896
12.º Las redes sociales aplicadas a la formación universitaria	2,903	0,972
13.º Los entornos personales de formación	2,528	1,030
ASPECTOS METODOLÓGICOS Y EVALUACIÓN		
14.º Metodologías y estrategias didácticas centradas en el alumno para el aprendizaje en red individuales y grupales/colaborativas	4,652	0,653
15.º La tutoría virtual	4,396	0,893
16.º La Webquest	3,700	1,216
17.º Bases generales para la evaluación de tic para la enseñanza universitaria	4,273	0,869
18.º La utilización de las tic como instrumento de evaluación de los estudiantes	4,440	0,644



3. Simulaciones con Easy Java



3. Simulaciones con Easy Java

3.1 Simulaciones individuales

3.2 Simulación de grupo



3. Simulaciones con Easy Java

3.1 Simulaciones individuales

3.2 Simulación de grupo



Anxo Brais Pereira

Simulación 1. Coche

☐ Descripción ☒ **Modelo** ☐ HtmlView

☒ **Variables** ☐ Inicialización ☐ Evolución ☐ Relaciones f

Tabla Variables

Nombre	Valor inicial	Tipo
x_objeto	0.0	double
y_objeto	0.0	double
x_grafica	0.0	double
y_grafica	0.0	double

☐ Descripción ☒ **Modelo**

☐ Variables ☒ **Inicialización** ☐

Página Inicio

```
X_grafica=2.0;
```

☐ Descripción ☒ **Modelo** ☐ HtmlView

Información acerca de la simulación

☐ Variables ☐ Inicialización ☒ **Evolución**

Imágenes por segundo

Página Evolución

```
x_grafica=2.0*x_objeto;  
y_grafica=2.0*y_objeto;
```

☐ Descripción ☐ Modelo ☒ **HtmlView**

HtmlView Page

Árbol de elementos

Vista de la simulación

- panel
 - panelDibujo
 - imagen
 - forma
 - panel2
 - panelConEjes
 - traza



Simulación 2 Muelle

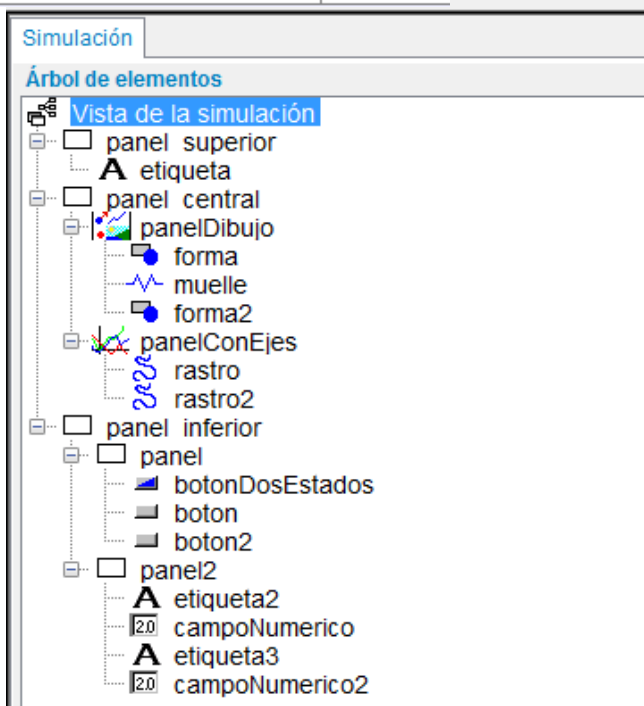
☐ Descripción
 ☒ **Modelo**
☐ HtmlView

☒ **Variables**
☐ Inicialización
 ☐ Evolución
 ☐ Relaciones

Variables Valores iniciales para las variables

Nombre	Valor inicial	Tipo
x	1.5	double
vx	0.0	double
t	0.0	double
dt	0.05	double
mostrargrafico	true	boolean
y	0.0	double
m	1.0	double
k	1.0	double
l	1.0	double
E	0.5	double

☒ **HtmlView**



☐ Descripción
 ☒ **Modelo**
☐ HtmlView

☐ Variables
 ☐ Inicialización
 ☒ **Evolución**
☐ Relaciones

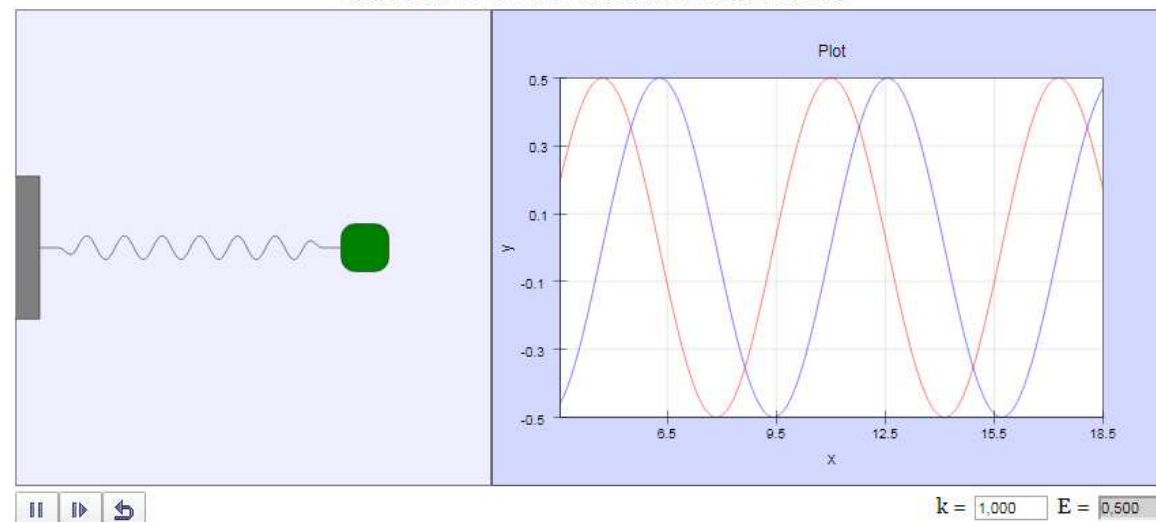
Imágenes por segundo 100 20 15 10

Ecuaciones

Var. Indep. t Incremento dt

Estado	Derivada
$\frac{dx}{dt} =$	vx
$\frac{dvx}{dt} =$	$-k/m * (x-l)$

Muelle con masa al final





Adriana Pérez



laboratorios remotos

- Contenidos
- Competencias
- Bibliografía

temario

- Laboratorios Virtuales y Remotos
- Gestores contenidos
- Información Wikis
- Simulaciones Interactivas
- Tareas y Evaluación
- Ejemplo de Contenido
- Artículos Científicos

trabajos

- Grupo 1
- Grupo 2
- Grupo 3
- Grupo 4
- Grupo 5
- Grupo 6

buscar

herramientas

- [Lo que enlaza aquí](#)
- [Cambios relacionados](#)
- [Subir archivo](#)

ADRIANA PÉREZ PARDO

INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA [\[editar\]](#)

Simulaciones Easy Java [\[editar\]](#)



SIMULACIONES INDIVIDUALES

SIMULACIÓN 1: Seguimiento de la posición de un objeto móvil

Archivo:AdrianaPérez Simulación1.jar

SIMULACIÓN 2: Movimiento de un muelle

Archivo:AdrianaPérez Simulación3.jar



laboratorios remotos

- Contenidos
- Competencias
- Bibliografía

temario

- Laboratorios Virtuales y Remotos
- Gestores contenidos
- Información Wikis
- Simulaciones interactivas
- Tareas y Evaluación
- Ejemplo de Contenido
- Artículos Científicos

trabajos

- Grupo 1
- Grupo 2
- Grupo 3
- Grupo 4
- Grupo 5
- Grupo 6

buscar

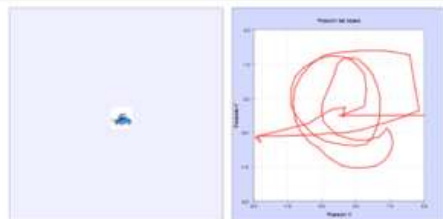
herramientas

- Lo que enlaza aquí
- Cambios relacionados

[página](#) [discusión](#) [editar](#) [historial](#) [trasladar](#) [dejar de vigilar](#)

SIMULACIÓN 1:

SIMULACIÓN 1: SEGUIMIENTO DE LA POSICIÓN DE UN OBJETO.



Vista web: [ver](#) [editar](#)

Visualización de la posición de un objeto



👤 [ver perfil](#) [editar perfil](#)

El grupo, [ver perfil](#) [editar perfil](#) [ver perfil](#) [editar perfil](#)

Descripción

Se ha programado una simulación que dibuja en una gráfica la posición móvil de una imagen de un coche, siguiendo el ejemplo facilitado por los docentes.

Elementos del Modelo:

- **Variables:** (x_coche, y_coche, x_grafica, y_grafica. Tipo doublé. Valor inicial el 0.0)
- **Inicialización:** x_grafica=2.0)
- **Evolución:** (x_grafica = 2*x_coche, y_grafica = 2*y_coche)

The first screenshot shows the 'Model' tab with the following variables:

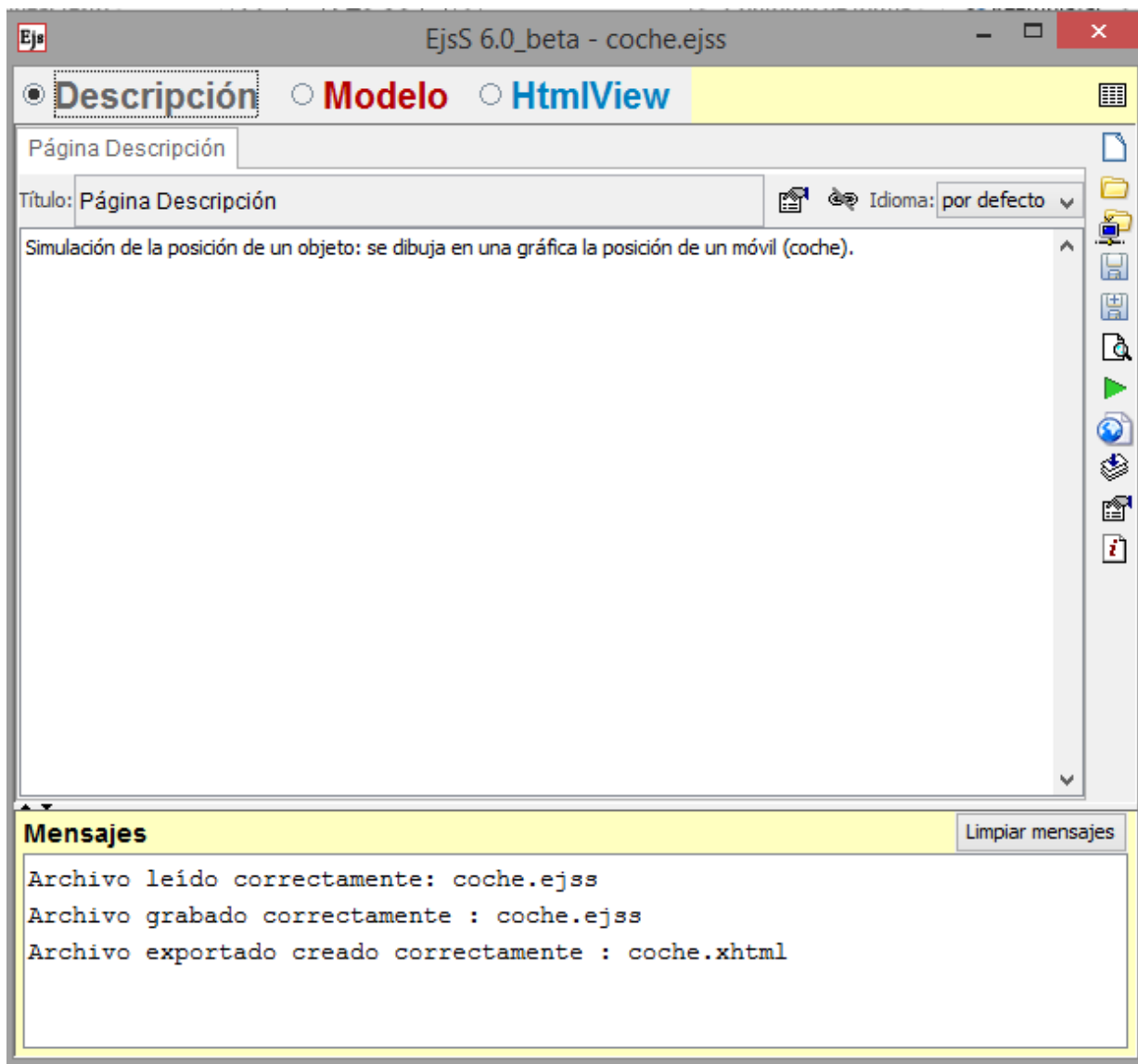
Nombre	Valor inicial	Tipo	Dimension
x_coche	0.0	double	
y_coche	0.0	double	
x_grafica	0.0	double	
y_grafica	0.0	double	

The second screenshot shows the 'Initialization' tab with the following code:

```
x_grafica=2.0;
```

The third screenshot shows the 'Evolution' tab with the following code:

```
x_grafica=x_coche*2.0;
y_grafica=y_coche*2.0;
```





EjsS 6.0_beta - coche.ejss

☒ Descripción ☐ Modelo ☐ HtmlView

Página Descripción

Título: Página Descripción Idioma: por defecto

Simulación de la posición de un objeto: se dibuja en una gráfica la posición de un móvil (coche).

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: coche.ejss
Archivo grabado correctamente : coche.ejss
Archivo exportado creado correctamente : coche.xhtml

EjsS 6.0_beta - coche.ejss

☐ Descripción ☒ Modelo ☐ HtmlView

☒ Variables ☐ Inicialización ☐ Evolución ☐ Relaciones fijas ☐ Propio

Tabla Variables

Nombre	Valor inicial	Tipo	Dimensión
x_objeto	0.0	double	
y_objeto	0.0	double	
x_grafica	0.0	double	
y_grafica	0.0	double	

Comentario

Comentario Página

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: coche.ejss
Archivo grabado correctamente : coche.ejss
Archivo exportado creado correctamente : coche.xhtml



Ejs

EjsS 6.0_beta - coche.ejss

Descripción

Modelo

HtmlView

Variables

Inicialización

Evolución

Relaciones fijas

Propio

Página Inicio

x_grafica=2.0;

Comentario

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: coche.ejss

Archivo grabado correctamente : coche.ejss

Archivo exportado creado correctamente : coche.xhtmll



EjsS 6.0_beta - coche.ejss

☐ Descripción ☒ **Modelo** ☐ HtmlView

☐ Variables ☒ Inicialización ☐ Evolución ☐ Relaciones fijas ☐ Propio

Página Inicio

```
x_grafica=2.0;
```

Comentario

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: coche.ejss
Archivo grabado correctamente : coche.ejss
Archivo exportado creado correctamente : coche.xhtml

EjsS 6.0_beta - coche.ejss

☐ Descripción ☒ **Modelo** ☐ HtmlView

☐ Variables ☐ Inicialización ☒ **Evolución** ☐ Relaciones fijas ☐ Propio

Página Evolución 2

Imágenes por segundo

100
20
15
10
5
1

IPS
PPV

☒ Arranque

```
x_grafica=2.0*x_objeto;  
y_grafica=2.0*y_objeto;
```

Comentario

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: coche.ejss
Archivo grabado correctamente : coche.ejss
Archivo exportado creado correctamente : coche.xhtml



EjsS 6.0_beta - coche.ejss

☐ Descripción ☐ Modelo ☒ HtmlView

EjsS - VISTA PREVIA

Árbol de elementos

Vista de la simulación

- panelPrincipal
 - panel 1
 - panelDibujo
 - imagen
 - forma
 - panel 2
 - panelConEjes
 - traza

☒ Ocultar la vista previa Idioma: por defecto

Custom Ancho 800 Alto 600

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: coche.ejss

Archivo grabado correctamente : coche.ejss

Archivo exportado creado correctamente : coche.xhtml



EjsS 6.0_beta - coche.ejss

☐ Descripción ☐ Modelo ☒ HtmlView

EjsS - VISTA PREVIA

Árbol de elementos

Vista de la simulación

- panelPrincipal
 - panel 1
 - panelDibujo
 - imagen
 - forma
 - panel 2
 - panelConEjes
 - traza

☒ Ocultar la vista previa Idioma: por defecto

Custom Ancho 800 Alto 600

Elementos para la vista

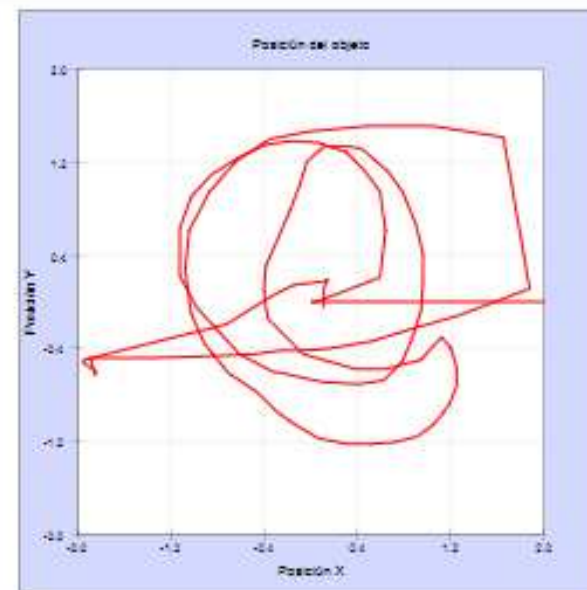
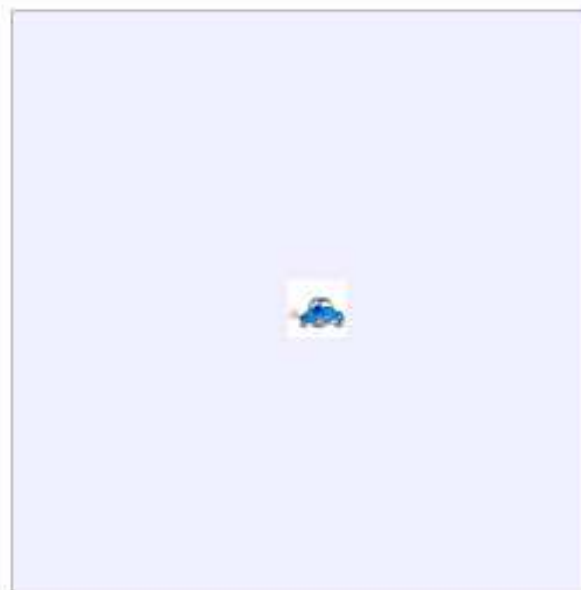
Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: coche.ejss
Archivo grabado correctamente : coche.ejss
Archivo exportado creado correctamente : coche.xhtml



Title and author:

Simulación 1: Seguimiento de la posición de un objeto



Author name: Adriana Pérez Pardo



SIMULACIÓN 2:

SIMULACIÓN 2: MOVIMIENTO DE UN MUELLE.



laboratorios remotos

- Contenidos
- Competencias
- Bibliografía

temario

- Laboratorios Virtuales y Remotos
- Gestores contenidos
- Información Wikis
- Simulaciones interactivas
- Tareas y Evaluación
- Ejemplo de Contenido
- Artículos Científicos

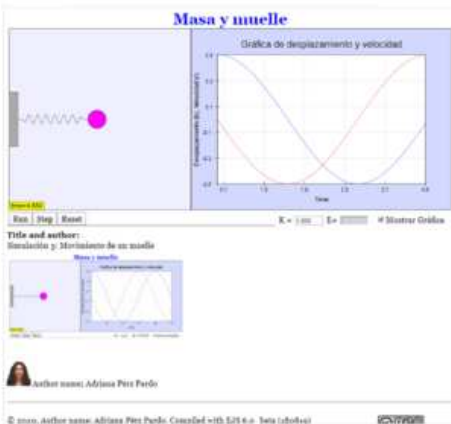
trabajos

- Grupo 1
- Grupo 2
- Grupo 3
- Grupo 4
- Grupo 5
- Grupo 6

buscar

herramientas

- Lo que enlaza aquí
- Cambios relacionados



Descripción

Se ha programado una simulación de movimiento del movimiento de una masa m situada en el extremo de un muelle de longitud L .

Elementos del Modelo:

- **Variables:** ($m=1.0$, $k=1.0$, $L=1.0$, $y=0.0$, $x=1.5$, $v_x=0.0$, $t=0.0$, $dt=0.05$, E) y de tipo boolean (mostrarGrafico=true).

- **Evolución:** (Página EDO): variable independiente: t , Incremento: dt , método de resolución (Runge-Kutta4). Ecuaciones de movimiento de un muelle (2º Ley de Newton), $dx/dt=v_x$, $dv_x/dt=-k/m*(x-L)$

EJS 4.0 Beta - Muelle00.ejs			
Descripción * Modelo HtmlView			
Variables Inicialización Evolución Relaciones fijas Propio Etc			
Nombre	Valor inicial	Tipo	Descripción
m	1.0	doble	
k	1.0	doble	
L	1.0	doble	
y	0.0	doble	
x	1.5	doble	
v_x	0.0	doble	
t	0.0	doble	
dt	0.05	doble	
mostrarGrafico	true	boolean	
E		doble	

EJS 4.0 Beta - Muelle00.ejs			
Descripción * Modelo HtmlView			
Variables Inicialización Evolución Relaciones fijas Propio Etc			
Indicador	Equación	Incremento (dt)	Condición
dx/dt	v_x		
dv_x/dt	-k/m * (x-L)		



EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

Descripción

Modelo

HtmlView

Descripción

Título: Descripción

Idioma: por defecto

Simulación del movimiento de una masa m situada en el extremo de un muelle de longitud L .

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss
Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml



EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☒ Descripción ☐ Modelo ☐ HtmlView

Descripción

Título: Descripción Idioma: por defecto

Simulación del movimiento de una masa m situada en el extremo de un muelle de longitud L .

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss
Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml

EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☐ Descripción ☒ Modelo ☐ HtmlView

☒ Variables ☐ Inicialización ☐ Evolución ☐ Relaciones fijas ☐ Propio ☐ Ele

Variables

Nombre	Valor inicial	Tipo	Dimensión
m	1.0	double	
k	1.0	double	
L	1.0	double	
y	0.0	double	
x	1.5	double	
v_x	0.0	double	
t	0.0	double	
dt	0.05	double	
mostrarGrafico	true	boolean	
E		double	

Comentario

Comentario Página Variables

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss
Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml



EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☒ Descripción ☐ Modelo ☐ HtmlView

Descripción

Título: Descripción Idioma: por defecto

Simulación del movimiento de una masa m situada en el extremo de un muelle de longitud L .

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss
Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml

EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☐ Descripción ☒ Modelo ☐ HtmlView

☒ Variables ☐ Inicialización ☐ Evolución ☐ Relaciones fijas ☐ Propio ☐ Ele

Variables

Nombre	Valor inicial	Tipo	Dimensión
m	1.0	double	
k	1.0	double	
L	1.0	double	
y	0.0	double	
x	1.5	double	
v_x	0.0	double	
t	0.0	double	
dt	0.05	double	
mostrarGrafico	true	boolean	
E		double	

Comentario

Comentario Página Variables

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss
Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml



EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☒ Descripción ☐ Modelo ☐ HtmlView

Descripción

Título: Descripción Idioma: por defecto

Simulación del movimiento de una masa m situada en el extremo de un muelle de longitud L.

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss
Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml

EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☐ Descripción ☒ Modelo ☐ HtmlView

☒ Variables ☐ Inicialización ☐ Evolución ☐ Relaciones fijas ☐ Propio ☐ Ele

Variables

Nombre	Valor inicial	Tipo	Dimensión
m	1.0	double	
k	1.0	double	
L	1.0	double	
y	0.0	double	
x	1.5	double	
vx	0.0	double	
t	0.0	double	
dt	0.05	double	
mostrarGrafico	true	boolean	
E		double	

Relaciones fijas

$$T = 0.5 * m * vx * vx;$$
$$V = 0.5 * k * (x - L) * (x - L);$$
$$E = T + V;$$

Comentario

Comentario Página Variables

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss
Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml



EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

Descripción

Modelo

HtmlView

Descripción

Título: Descripción Idioma: por defecto

Simulación del movimiento de una masa m situada en el extremo de un muelle de longitud L.

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss
Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml

EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

Descripción

Modelo

HtmlView

Variables

Inicialización

Evolución

Relaciones fijas

Propio

Ele

Nombre	Valor inicial	Tipo	Dimensión
m	1.0	double	
k	1.0	double	
L	1.0	double	
y	0.0	double	
x	1.5	double	
vx	0.0	double	
t	0.0	double	
dt	0.05	double	
mostrarGrafico	true	boolean	
E		double	

$$T = 0.5 * m * vx * vx;$$
$$V = 0.5 * k * (x - L) * (x - L);$$
$$E = T + V;$$

Relaciones fijas
E=0,125

Comentario

Comentario Página Variables

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss
Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml



EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☐ Descripción ☒ **Modelo** ☐ HtmlView

☐ Variables ☐ Inicialización ☒ **Evolución** ☐ Relaciones fijas ☐ Propio ☐ Ele

Imágenes por segundo

Equations

Var. Indep. t Incremento dt Prelim

Estado	Derivada
$\frac{dx}{dt} =$	vx
$\frac{dvx}{dt} =$	$-k/m * (x-L)$

IPS 20

ppv 1

Método Runge-Kutta 4 Tol 0.00001 Eventos 0

☐ Arranque Comentario 2ªLey de Newton

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss

Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml



EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☐ Descripción ☒ Modelo ☐ HtmlView

☐ Variables ☐ Inicialización ☒ Evolución ☐ Relaciones fijas ☐ Propio ☐ Ele

Imágenes por segundo

Equations

Var. Indep.	Incremento	dt	Prelim
Estado	Derivada		
$\frac{dx}{dt} =$	vx		
$\frac{d vx}{dt} =$	$-k/m * (x-L)$		

IPS 20

ppv 1

Método Runge-Kutta 4 Tol 0.00001

Eventos 0

Arranque Comentario 2ª Ley de Newton

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss

Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml

EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☐ Descripción ☐ Modelo ☒ HtmlView

Vista de la simulación

Árbol de elementos

- Vista de la simulación
 - panelPrincipal
 - etiqueta
 - panelCentral
 - panelDibujo
 - pared
 - muelle
 - masa
 - panelEjes
 - rastrroDesplazamiento
 - rastrroVelocidad
 - panelBotones
 - panellzq
 - playPausa
 - step
 - reset
 - panelDcho
 - etiquetaK
 - campoNumericoK
 - etiquetaE
 - campoNumericoE
 - selectorGrafica

☒ Ocultar la vista previa Idioma: por defecto

Custom Ancho 800 Alto 600

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss

Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml



EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☐ Descripción ☒ Modelo ☐ HtmlView

☐ Variables ☐ Inicialización ☒ Evolución ☐ Relaciones fijas ☐ Propio ☐ Ele

Imágenes por segundo

Equations

Var. Indep.	Incremento	dt	Prelim
Estado	Derivada		
$\frac{dx}{dt} =$	vx		
$\frac{d vx}{dt} =$	$-k/m * (x-L)$		

IPS 20

ppv 1

Método Runge-Kutta 4 Tol 0.00001

Eventos 0

Comentario 2ª Ley de Newton

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss

Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml

EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☐ Descripción ☐ Modelo ☒ HtmlView

Vista de la simulación

Árbol de elementos

- Vista de la simulación
 - panelPrincipal
 - etiqueta
 - panelCentral
 - panelDibujo
 - pared
 - muelle
 - masa
 - panelEjes
 - rastrroDesplazamiento
 - rastrroVelocidad
 - panelBotones
 - panellzq
 - playPausa
 - step
 - reset
 - panelDcho
 - etiquetaK
 - campoNumericoK
 - etiquetaE
 - campoNumericoE
 - selectorGrafica

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

☒ Ocultar la vista previa Idioma: por defecto

Custom Ancho 800 Alto 600

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss

Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml



EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☐ Descripción ☒ Modelo ☐ HtmlView

☐ Variables ☐ Inicialización ☒ Evolución ☐ Relaciones fijas ☐ Propio ☐ Ele

Imágenes por segundo

Equations

Var. Indep.	Incremento	dt	Prelim
Estado	Derivada		
$\frac{dx}{dt} =$	vx		
$\frac{dvx}{dt} =$	$-k/m * (x-L)$		

OnChange

OnCheckOn view.panelEjes.setProperty("Display","");

OnCheckOff view.panelEjes.setProperty("Display","none");

IPS 20

ppv 1 Método Runge-Kutta 4 Tol 0.00001

Arranque Comentario 2ªLey de Newton

Mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss

Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml

EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☐ Descripción ☐ Modelo ☒ HtmlView

Vista de la simulación

Árbol de elementos

- Vista de la simulación
 - panelPrincipal
 - etiqueta
 - panelCentral
 - panelDibujo
 - pared
 - muelle
 - masa
 - panelEjes
 - rastroDesplazamiento
 - rastroVelocidad
 - panelBotones
 - panellzq
 - playPausa
 - step
 - reset
 - panelDcho
 - etiquetaK
 - campoNumericoK
 - etiquetaE
 - campoNumericoE
 - selectorGrafica

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

☒ Ocultar la vista previa Idioma: por defecto

Custom Ancho 800 Alto 600

Mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss

Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml



EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☐ Descripción ☒ Modelo ☐ HtmlView

☐ Variables ☐ Inicialización ☒ Evolución ☐ Relaciones fijas ☐ Propio ☐ Ele

Imágenes por segundo

Equations

Var. Indep.	Incremento	dt	Prelim
Estado	Derivada		
$\frac{dx}{dt} =$	vx		
$\frac{dvx}{dt} =$	$-k/m * (x-L)$		

OnChange

OnCheckOn view.panelEjes.setProperty("Display", "");

OnCheckOff view.panelEjes.setProperty("Display", "none");

IPS 20

ppv 1 Método Runge-Kutta 4 Tol 0.00001

Arranque Comentario 2ªLey de Newton

Mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss

Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml

EjsS 6.0_beta - Muelle00.ejss

☐ Descripción ☐ Modelo ☒ HtmlView

Vista de la simulación

Árbol de elementos

- Vista de la simulación
 - panelPrincipal
 - etiqueta
 - panelCentral
 - panelDibujo
 - pared
 - muelle
 - masa
 - panelEjes
 - rastroDesplazamiento
 - rastroVelocidad
 - panelBotones
 - panellzq
 - playPausa
 - step
 - reset
 - panelDcho
 - etiquetaK
 - campoNumericoK
 - etiquetaE
 - campoNumericoE
 - selectorGrafica

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

☒ Ocultar la vista previa Idioma: por defecto

Custom Ancho 800 Alto 600

Mensajes

Archivo leído correctamente: Muelle00.ejss

Archivo exportado creado correctamente : Muelle00.xhtml



Masa y muelle



Title and author:

Simulación 3: Movimiento de un muelle

Masa y muelle



Author name; Adriana Pérez Pardo



Masa y muelle



Title and author:

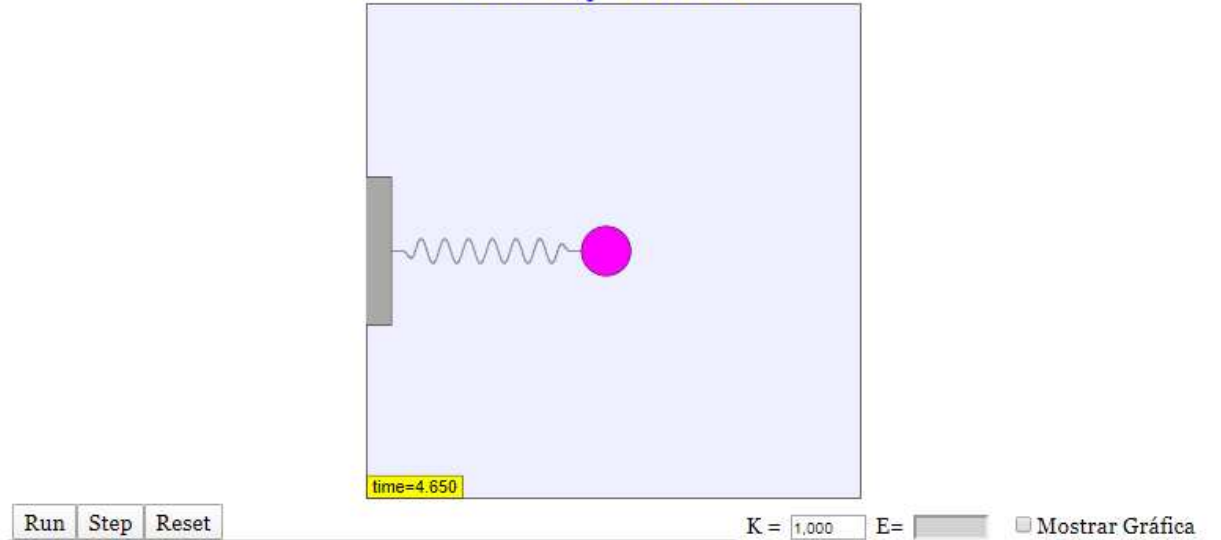
Simulación 3: Movimiento de un muelle



Author name; Adriana Pérez Pardo



Masa y muelle



Title and author:

Simulación 3: Movimiento de un muelle



Author name; Adriana Pérez Pardo





Mario Santos

SIMULACIONES INDIVIDUALES

- SIMULACIÓN 1:

EjsS 6.0_beta - clase1.ejss

☐ Descripción ☒ **Modelo** ☐ HtmlView

☒ **Variables** ☐ Inicialización ☐ Evolución ☐ Relaciones fijas ☐ Propio ☐ Elementos

Tabla Variables

Nombre	Valor inicial
x_objeto	0.0
y_objeto	0.0
x_grafica	0.0
y_grafica	0.0

EjsS 6.0_beta - clase1.ejss

☐ Descripción ☒ **Modelo** ☐ HtmlView

☐ Variables ☐ Inicialización ☒ **Evolución** ☐ Relaciones fijas

Imágenes por segundo

Página Evolución

$x_grafica = 2.0 * x_objeto;$
 $y_grafica = 2.0 * y_objeto;$

EjsS 6.0_beta - clase1.ejss

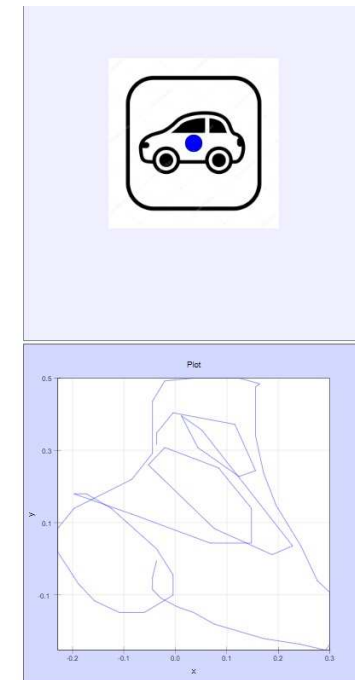
☐ Descripción ☐ **Modelo** ☒ **HtmlView**

HtmlView Page

Árbol de elementos

Vista de la simulación

- panel 1
 - panelDibujo
 - imagen
 - forma
 - panel 2
 - panelConEjes
 - traza



SIMULACIONES INDIVIDUALES

- SIMULACIÓN 2:

EjsS 6.0_beta - MassAndSpring.ejss

☐ Descripción ☒ Modelo ☐ HtmlView

☒ Variables ☐ Inicialización ☐ Evolución ☐ Relaciones fijas ☐ Propio ☐ Elementos

Dynamical Vars Constants Constrained Vars

Nombre	Valor inicial	Tipo
x	1.5	double
vx	0.0	double
t	0.0	double
dt	0.05	double

EjsS 6.0_beta - MassAndSpring.ejss

☐ Descripción ☒ Modelo ☐ HtmlView

☐ Variables ☐ Inicialización ☒ Evolución ☐ Relaciones fijas ☐ Propio ☐ Elementos

Imágenes
por segundo

Equations

Var. Indep. t

Incremento dt

Estado

Derivada

$$\frac{dx}{dt} =$$

$$vx$$

$$\frac{d vx}{dt} =$$

$$-k/m * (x-L)$$

☐ Descripción ☒ Modelo ☐ HtmlView

☐ Variables ☐ Inicialización ☐ Evolución ☒ Relaciones fijas ☐ Propio ☐ Elementos

Energy

$$T = 0.5 * m * vx * vx;$$
$$V = 0.5 * k * (x-L) * (x-L);$$
$$E = T + V;$$

SIMULACIONES INDIVIDUALES

EJS b.0_beta - MassAndSpring.ejss

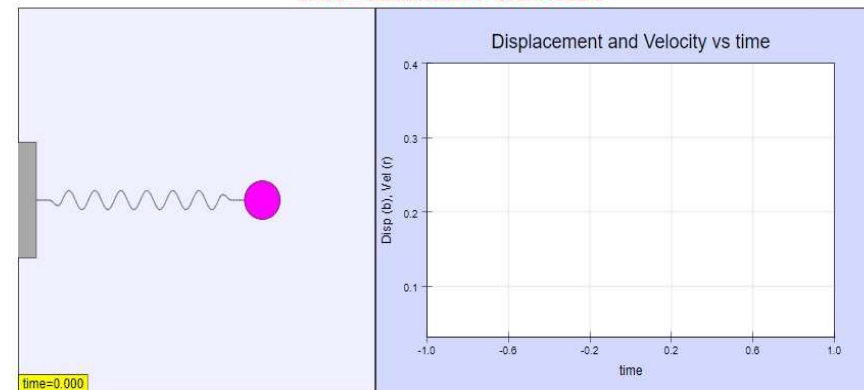
☐ Descripción ☐ Modelo ☒ HtmlView

HtmlView Page

Árbol de elementos

- Vista de la simulación
 - labelPanel
 - A label
 - centerPanel
 - drawingPanel
 - wallShape
 - spring
 - massShape
 - plottingPanel
 - displacementTrail
 - velocityTrail

Movimiento Muelle



title and author:



Mario



3. Simulaciones con Easy Java

3.1 Simulaciones individuales

3.2 Simulación de grupo

Simulación en Easy Java

utilizando el

PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES

Principio físico que afirma:

Un cuerpo total o parcialmente sumergido en un fluido en reposo experimenta un empuje vertical hacia arriba igual al peso del volumen de fluido desalojado por el cuerpo



- temario

- trabajos

- buscar

herramientas

- Lo que enlaza aquí
- Cambios relacionados

SIMULACIÓN GRUPAL: APLICACIÓN PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES.

MASA 1800.000	DENSIDAD LIQUIDO 1500.000
---------------	---------------------------



Simulación G3: Principio de arquimedes



Author name: G3; G3: Anxo Brais, Adriana y Mario

Descripción:

Se ha programado una simulación que aplica el Principio de Arquímedes a un objeto de lado L y masa M . En la visualización podemos variar tanto la masa como la densidad.



- Variables:

$$\text{Peso} = m \cdot g$$

$$\text{Empuje} = l^2 \cdot h \cdot \text{den} \cdot g$$

$$\text{En Equilibrio: } P = E \longrightarrow h = m / (l^2 \cdot \text{den})$$

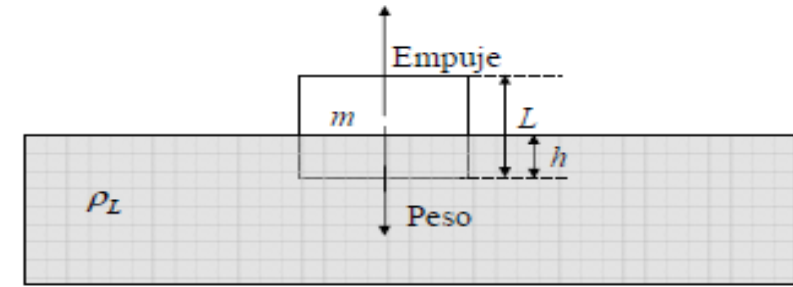
h varia en función de \longrightarrow m y den

Definición de variables polígonos:

polígono visualización \longrightarrow xmin, xmax, ymin, ymax

sólido \longrightarrow xSólido, ySólido

líquido \longrightarrow xLíquido, yLíquido



<input type="radio"/> Descripción <input checked="" type="radio"/> Modelo <input type="radio"/> HtmlView			
<input checked="" type="radio"/> Variables <input type="radio"/> Inicialización <input type="radio"/> Evolución <input type="radio"/> Relaciones fijas <input type="radio"/> Propio <input type="radio"/> E			
Variables			
Nombre	Valor inicial	Tipo	Dimens
m	500	double	
L	1	double	
den	1000	double	
mmin	5	double	
mmax	den*L*L*L	double	
h		double	
xmin	-3	double	
xmax	3	double	
ymin	-3	double	
ymax	3	double	
xSólido		double	[4]
ySólido		double	[4]
xLíquido		double	[4]
yLíquido		double	[4]
denmax	2000	double	
denmin	500	double	

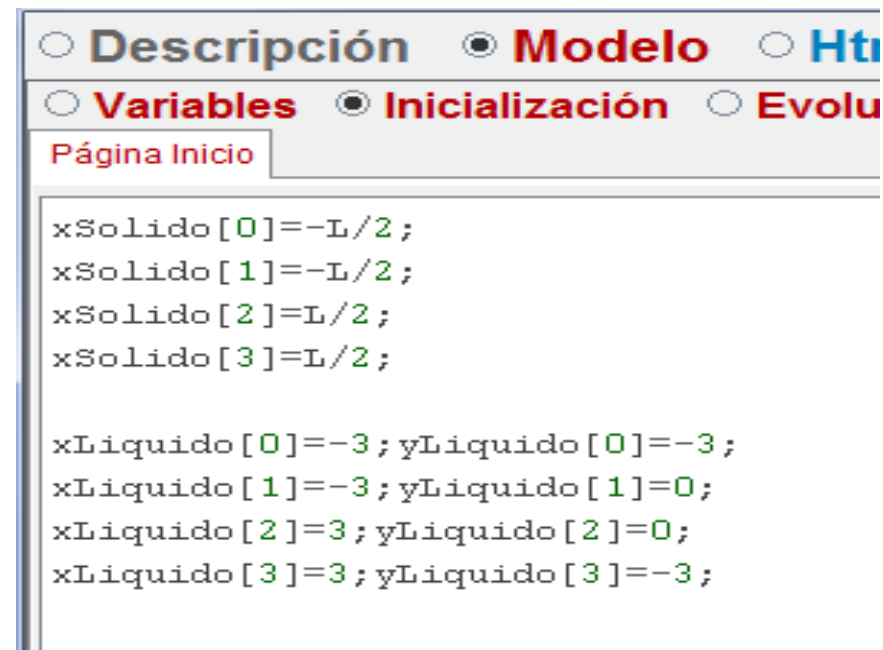
- Inicialización:

x e y definidos en variables :

xmin,xmax,ymin,ymax \longrightarrow -3,3,-3,3

Sólido \longrightarrow centro pantalla

Líquido \longrightarrow mitad inferior



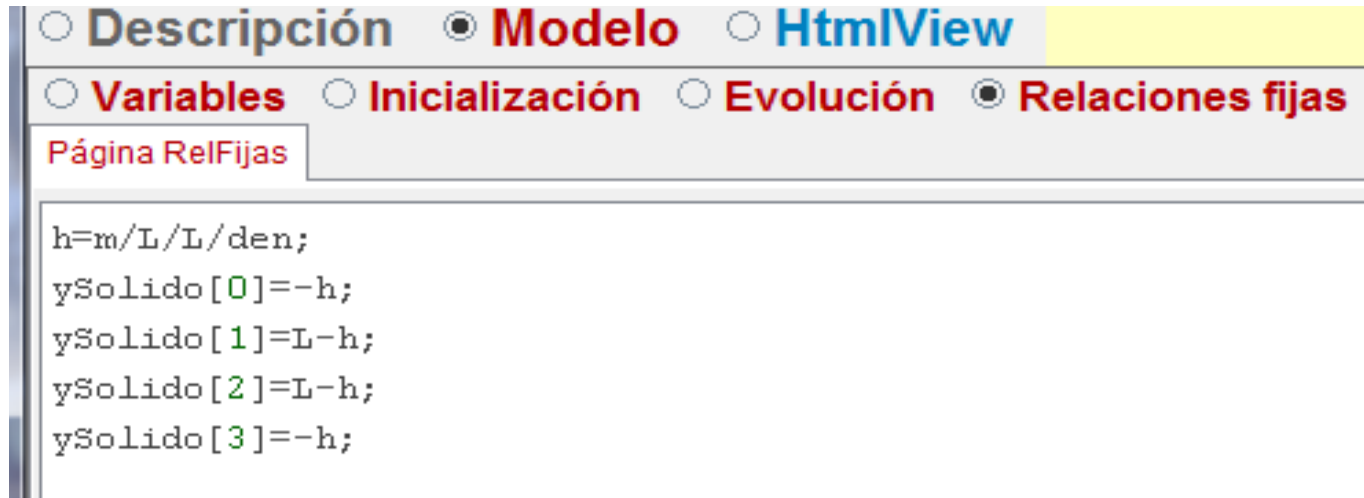
```
xSólido[0]=-L/2;  
xSólido[1]=-L/2;  
xSólido[2]=L/2;  
xSólido[3]=L/2;  
  
xLíquido[0]=-3;yLíquido[0]=-3;  
xLíquido[1]=-3;yLíquido[1]=0;  
xLíquido[2]=3;yLíquido[2]=0;  
xLíquido[3]=3;yLíquido[3]=-3;
```

- Relaciones fijas:

Fórmula con variables y posición sólido en función de estas.

$$\text{Equi.: } h = m / (l^2 \cdot \text{den})$$

h: altura del sólido sumergido en el líquido \longrightarrow lado volumen líquido desalojado



```
○ Descripción ● Modelo ○ HtmlView
○ Variables ○ Inicialización ○ Evolución ● Relaciones fijas
Página RelFijas

h=m/L/L/den;
ySolido[0]=-h;
ySolido[1]=L-h;
ySolido[2]=L-h;
ySolido[3]=-h;
```


EjsS 6.0_beta - ArquimedesG3.ejss

○ Descripción ○ **Modelo** ● **HtmlView**

Vista de la simulación

Árbol de elementos

Vista de la simulación

- panelPrincipal
 - etiqueta
 - panel
 - masa
 - masaNumerico
 - deslizadorMasa
 - densidad
 - densidadNumerico
 - deslizadorDensidad
 - separador
 - panelDibujo
 - liquido
 - solido
 - masaDensidad
 - masaDensidad2
 - panelConEjes
 - densidad2
 - masa2

☒ Ocultar la vista previa ma: por defecto ▾

Custom ▾ Ancho 800 Alto 600

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

Mensajes

Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: ArquimedesG3.ejss
Archivo grabado correctamente : ArquimedesG3.ejss
Archivo exportado creado correctamente : ArquimedesG3.xhtml

Ejs 6.0_beta - ArquimedesG3.ejss

○ Descripción ○ **Modelo** ○ HtmlView

Vista de la simulación

Árbol de elementos

- Vista de la simulación
 - panelPrincipal
 - etiqueta
 - panel
 - masa
 - masaNumerico
 - deslizadorMasa
 - densidad
 - densidadNumerico
 - deslizadorDensidad
 - separador
 - panelDibujo
 - liquido
 - solido
 - masaDensidad
 - masaDensidad2
 - panelConEjes
 - densidad2
 - masa2

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

☒ Ocultar la vista previa ma: por defecto

Custom Ancho 800 Alto 600

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: ArquimedesG3.ejss
Archivo grabado correctamente : ArquimedesG3.ejss
Archivo exportado creado correctamente : ArquimedesG3.xhtml

Simulación G3: Principio de arqu

Principio de ARQUÍMEDES

MASA 500,000 DENSIDAD LÍQUIDO 1000,000

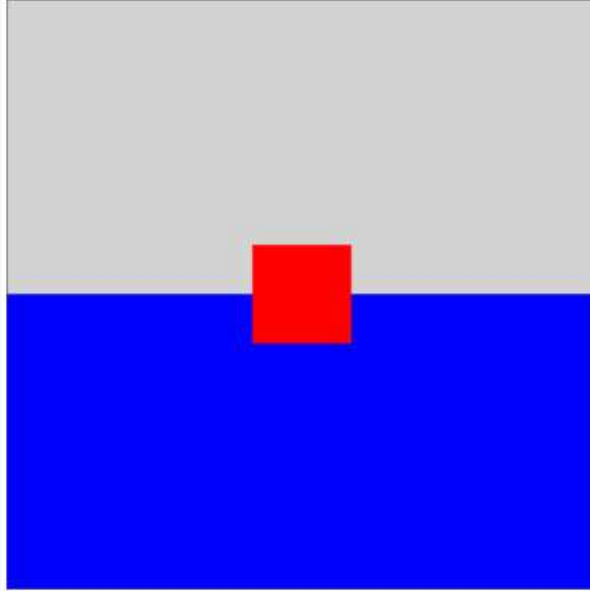


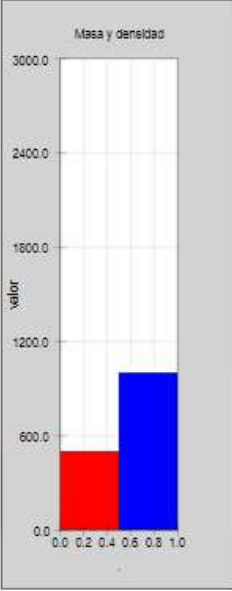
TABLA DE MASAS (kg)

ROBLE	800
HIELO	900
GRANITO	2800
ACERO	7800
PLOMO	11300

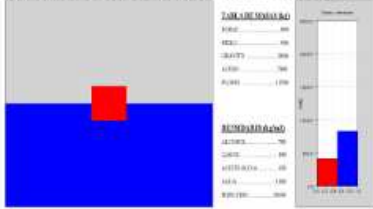
DENSIDADES (kg/m³)

ALCOHOL	780
GASOIL	850
ACEITE OLIVA	920
AGUA	1000
MERCURIO	13600

Masa y densidad



Title and author:
Simulación G3: Principio de arquímedes



Author name; G3; G3: Anxo Brais, Adriana y Mario

Ejs 6.0_beta - ArquimedesG3.ejss

○ Descripción ○ **Modelo** ○ HtmlView

Vista de la simulación

Árbol de elementos

- Vista de la simulación
 - panelPrincipal
 - etiqueta
 - panel
 - masa
 - masaNumerico
 - deslizadorMasa
 - densidad
 - densidadNumerico
 - deslizadorDensidad
 - separador
 - panelDibujo
 - liquido
 - solido
 - masaDensidad
 - masaDensidad2
 - panelConEjes
 - densidad2
 - masa2

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

☒ Ocultar la vista previa ma: por defecto

Custom Ancho 800 Alto 600

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: ArquimedesG3.ejss
Archivo grabado correctamente : ArquimedesG3.ejss
Archivo exportado creado correctamente : ArquimedesG3.xhtml

Simulación G3: Principio de arqu

Principio de ARQUÍMEDES

MASA 500,000 DENSIDAD LÍQUIDO 1000,000

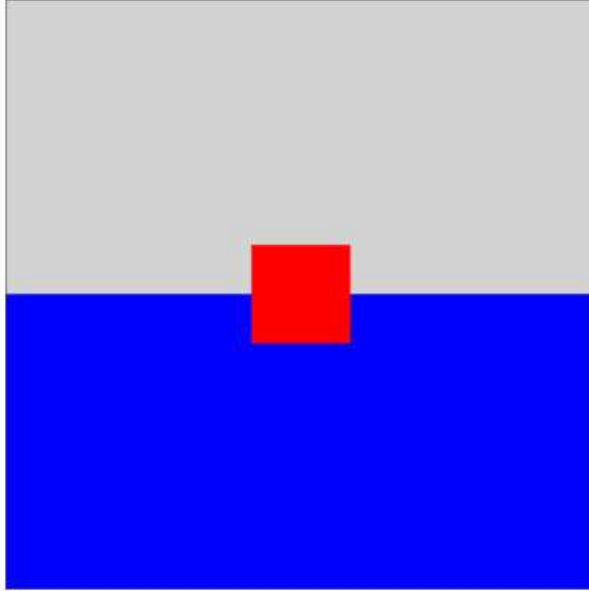


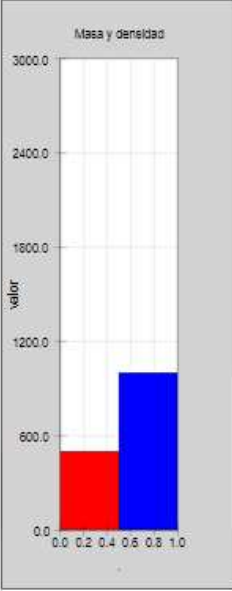
TABLA DE MASAS (kg)

ROBLE	800
HIELO	900
GRANITO	2800
ACERO	7800
PLOMO	11300

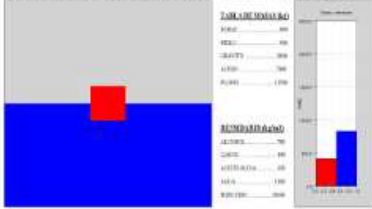
DENSIDADES (kg/m³)

ALCOHOL	780
GASOIL	850
ACEITE OLIVA	920
AGUA	1000
MERCURIO	13600

Masa y densidad



Title and author:
Simulación G3: Principio de arquímedes



Author name; G3; G3: Anxo Brais, Adriana y Mario

Ejs 6.0_beta - ArquimedesG3.ejss

○ Descripción ○ **Modelo** ○ HtmlView

Vista de la simulación

Árbol de elementos

- Vista de la simulación
 - panelPrincipal
 - etiqueta
 - panel
 - masa
 - masaNumerico
 - deslizadorMasa
 - densidad
 - densidadNumerico
 - deslizadorDensidad
 - separador
 - panelDibujo
 - liquido
 - solido
 - masaDensidad
 - masaDensidad2
 - panelConEjes
 - densidad2
 - masa2

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

☒ Ocultar la vista previa ma: por defecto

Custom Ancho 800 Alto 600

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: ArquimedesG3.ejss
Archivo grabado correctamente : ArquimedesG3.ejss
Archivo exportado creado correctamente : ArquimedesG3.xhtml

Simulación G3: Principio de arqu

Principio de ARQUÍMEDES

MASA 500,000 DENSIDAD LÍQUIDO 1000,000

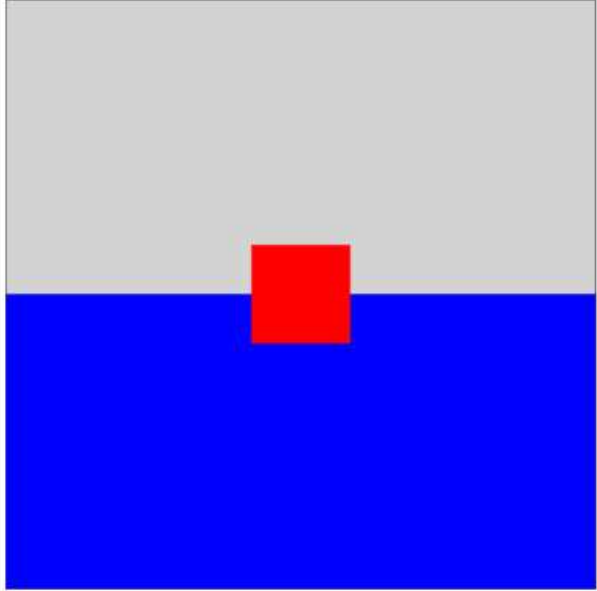


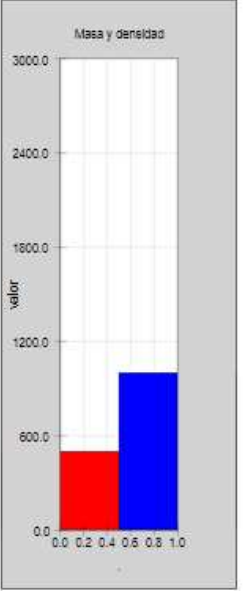
TABLA DE MASAS (kg)

ROBLE	800
HIELO	900
GRANITO	2800
ACERO	7800
PLOMO	11300

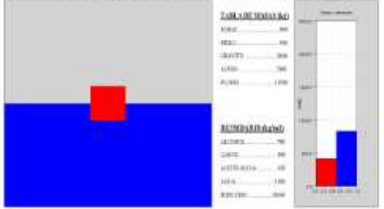
DENSIDADES (kg/m³)

ALCOHOL	780
GASOIL	850
ACEITE OLIVA	920
AGUA	1000
MERCURIO	13600

Masa y densidad



Title and author:
Simulación G3: Principio de arquímedes



Author name; G3; G3: Anxo Brais, Adriana y Mario

Ejs 6.0_beta - ArquimedesG3.ejss

○ Descripción ○ **Modelo** ○ HtmlView

Vista de la simulación

Árbol de elementos

- Vista de la simulación
 - panelPrincipal
 - etiqueta
 - panel
 - masa
 - masaNumerico
 - deslizadorMasa
 - densidad
 - densidadNumerico
 - deslizadorDensidad
 - separador
 - panelDibujo
 - liquido
 - solido
 - masaDensidad
 - masaDensidad2
 - panelConEjes
 - densidad2
 - masa2

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

☒ Ocultar la vista previa ma: por defecto

Custom Ancho 800 Alto 600

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: ArquimedesG3.ejss
 Archivo grabado correctamente : ArquimedesG3.ejss
 Archivo exportado creado correctamente : ArquimedesG3.xhtml

Simulación G3: Principio de arquimedes

Principio de ARQUÍMEDES

MASA 500,000 DENSIDAD LÍQUIDO 1000,000

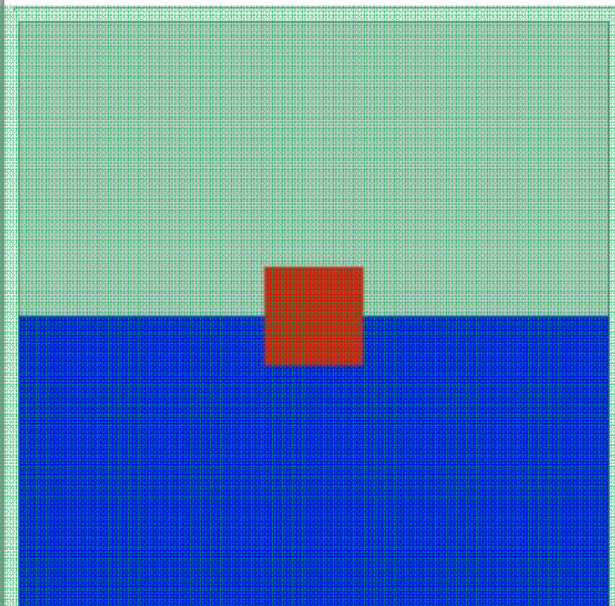


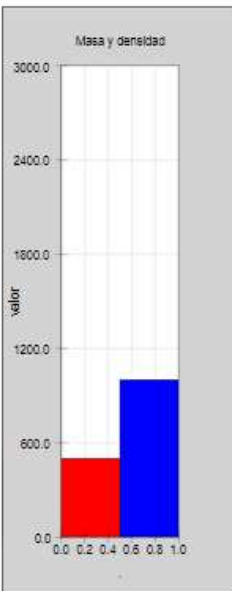
TABLA DE MASAS (kg)

ROBLE	800
HIELO	900
GRANITO	2800
ACERO	7800
PLOMO	11300

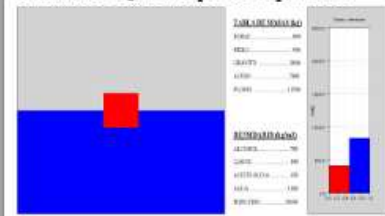
DENSIDADES (kg/m3)

ALCOHOL	780
GASOIL	850
ACEITE OLIVA	920
AGUA	1000
MERCURIO	13600

Masa y densidad



Title and author:
 Simulación G3: Principio de arquimedes



Author name; G3; G3: Anxo Brais, Adriana y Mario

Ejs 6.0_beta - ArquimedesG3.ejss

○ Descripción ○ **Modelo** ○ HtmlView

Vista de la simulación

Árbol de elementos

- Vista de la simulación
 - panelPrincipal
 - etiqueta
 - panel
 - masa
 - masaNumerico
 - deslizadorMasa
 - densidad
 - densidadNumerico
 - deslizadorDensidad
 - separador
 - panelDibujo
 - liquido
 - solido
 - masaDensidad
 - masaDensidad2
 - panelConEjes
 - densidad2
 - masa2

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

☒ Ocultar la vista previa ma: por defecto

Custom Ancho 800 Alto 600

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: ArquimedesG3.ejss
Archivo grabado correctamente : ArquimedesG3.ejss
Archivo exportado creado correctamente : ArquimedesG3.xhtml

Simulación G3: Principio de arqu

Principio de ARQUÍMEDES

MASA 500,000 DENSIDAD LÍQUIDO 1000,000

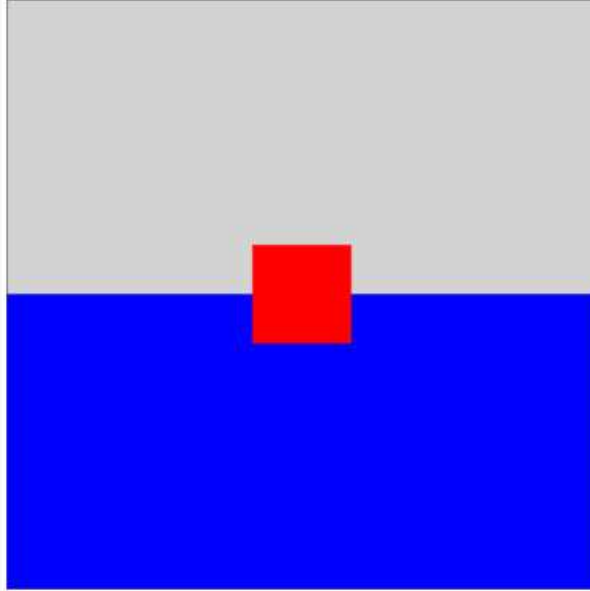


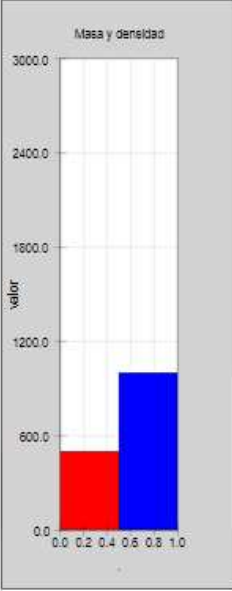
TABLA DE MASAS (kg)

ROBLE	800
HIELO	900
GRANITO	2800
ACERO	7800
PLOMO	11300

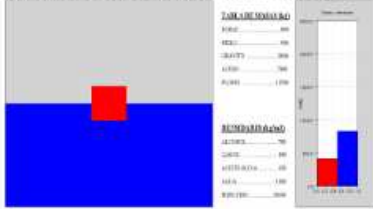
DENSIDADES (kg/m³)

ALCOHOL	780
GASOL	850
ACEITE OLIVA	920
AGUA	1000
MERCURIO	13600

Masa y densidad



Title and author:
Simulación G3: Principio de arquímedes



Author name; G3; G3: Anxo Brais, Adriana y Mario

Ejs 6.0_beta - ArquimedesG3.ejss

○ Descripción ○ **Modelo** ○ HtmlView

Vista de la simulación

Árbol de elementos

- Vista de la simulación
 - panelPrincipal
 - etiqueta
 - panel
 - masa
 - masaNumerico
 - deslizadorMasa
 - densidad
 - densidadNumerico
 - deslizadorDensidad
 - separador
 - panelDibujo
 - liquido
 - solido
 - masaDensidad
 - masaDensidad2
 - panelConEjes
 - densidad2
 - masa2

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

☒ Ocultar la vista previa ma: por defecto

Custom ▾ Ancho 800 Alto 600

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: ArquimedesG3.ejss
Archivo grabado correctamente : ArquimedesG3.ejss
Archivo exportado creado correctamente : ArquimedesG3.xhtml

Simulación G3: Principio de arqu

Principio de ARQUÍMEDES

MASA DENSIDAD LÍQUIDO

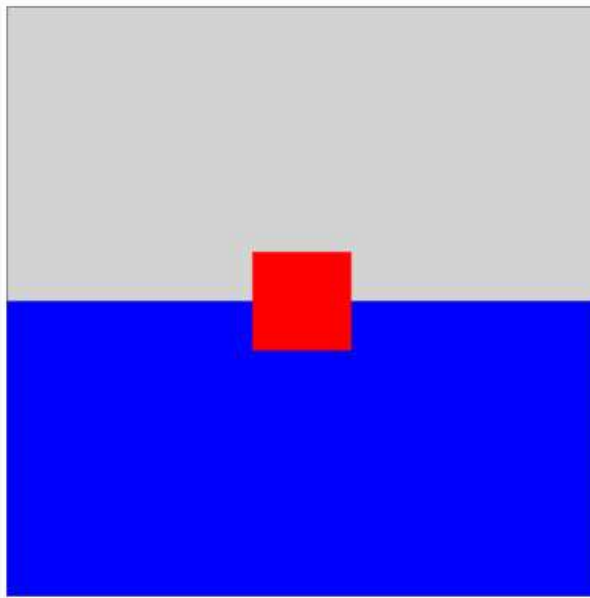
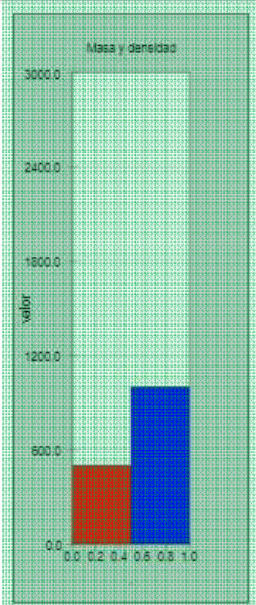


TABLA DE MASAS (kg)

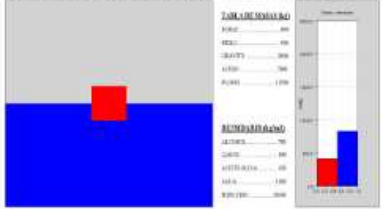
ROBLE	800
HIELO	900
GRANITO	2800
ACERO	7800
PLOMO	11300

DENSIDADES (kg/m³)

ALCOHOL	780
GASOIL	850
ACEITE OLIVA	920
AGUA	1000
MERCURIO	13600



Title and author:
Simulación G3: Principio de arquímedes



Author name; G3; G3: Anxo Brais, Adriana y Mario

Ejs 6.0_beta - ArquimedesG3.ejss

○ Descripción ○ **Modelo** ○ HtmlView

Vista de la simulación

Árbol de elementos

- Vista de la simulación
 - panelPrincipal
 - etiqueta
 - panel
 - masa
 - masaNumerico
 - deslizadorMasa
 - densidad
 - densidadNumerico
 - deslizadorDensidad
 - separador
 - panelDibujo
 - liquido
 - solido
 - masaDensidad
 - masaDensidad2
 - panelConEjes
 - densidad2
 - masa2

Elementos para la vista

Interfaz

Elementos de dibujo 2D

Elementos de dibujo 3D

☒ Ocultar la vista previa ma: por defecto v

Custom v Ancho 800 Alto 600

Mensajes Limpiar mensajes

Archivo leído correctamente: ArquimedesG3.ejss
Archivo grabado correctamente : ArquimedesG3.ejss
Archivo exportado creado correctamente : ArquimedesG3.xhtml

Simulación G3: Principio de arquimedes

Principio de ARQUÍMEDES

MASA 500,000 DENSIDAD LÍQUIDO 1000,000

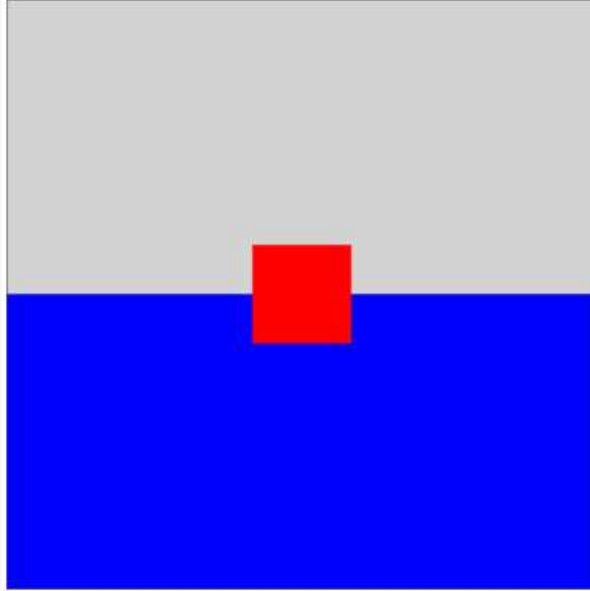


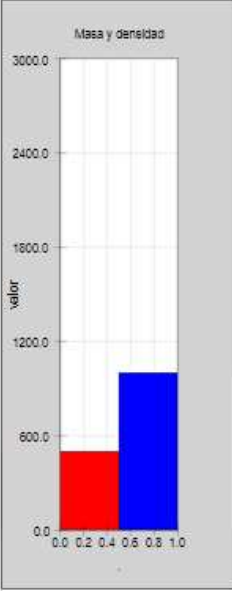
TABLA DE MASAS (kg)

ROBLE	800
HIELO	900
GRANITO	2800
ACERO	7800
PLOMO	11300

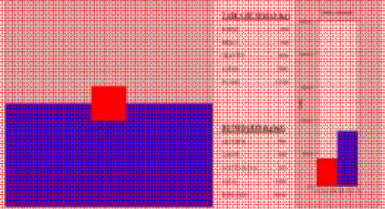
DENSIDADES (kg/m³)

ALCOHOL	780
GASOIL	850
ACEITE OLIVA	920
AGUA	1000
MERCURIO	13600

Masa y densidad



Title and author:
Simulación G3: Principio de arquimedes



Author name: G3; G3: Anxo Brais, Adriana y Mario

Principio de ARQUÍMEDES

MASA 800,000

DENSIDAD LÍQUIDO 1000,000

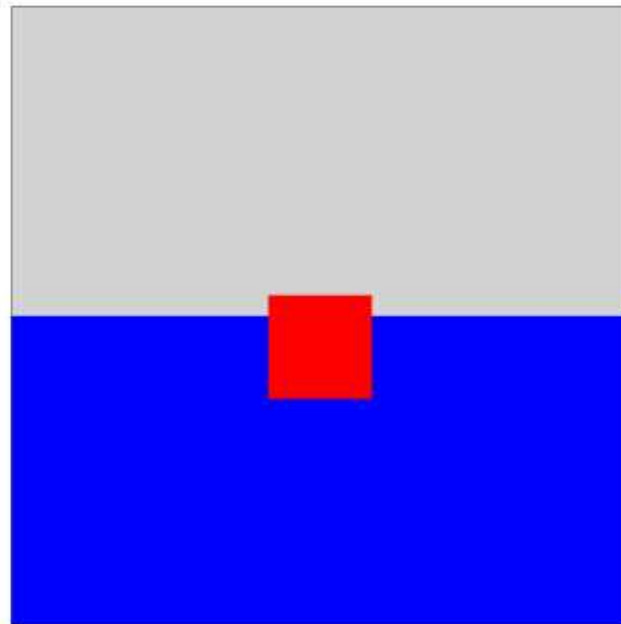
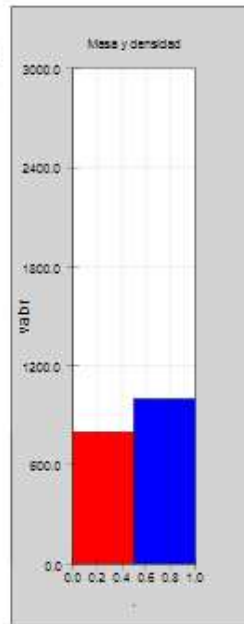


TABLA DE MASAS (kg)

ROBLE	800
HIELO	900
GRANITO	2800
ACERO	7800
PLOMO	11300

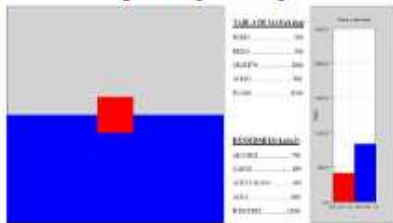
DENSIDADES (kg/m³)

ALCOHOL	780
GASOIL	850
ACEITE OLIVA	920
AGUA	1000
MERCURIO	13600



Title and author:

Simulación G3: Principio de arquímedes



Author name; G3; G3: Anxo Brais, Adriana y Mario

Principio de ARQUÍMEDES

MASA 800.000

DENSIDAD LÍQUIDO 1000.000

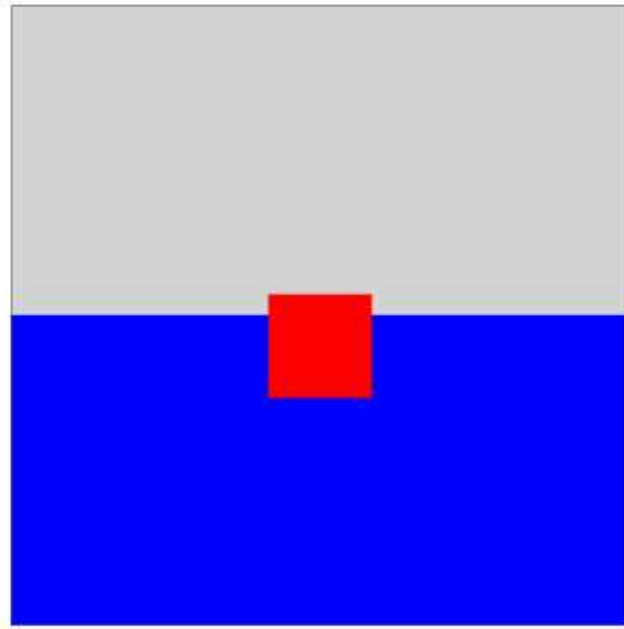
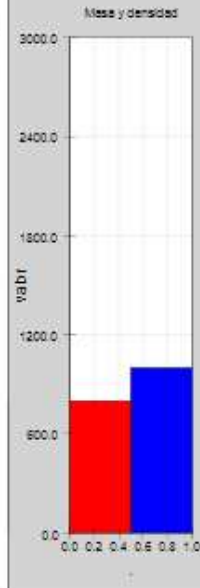


TABLA DE MASAS (kg)

ROBLE	800
HIELO	900
GRANITO	2800
ACERO	7800
PLOMO	11300

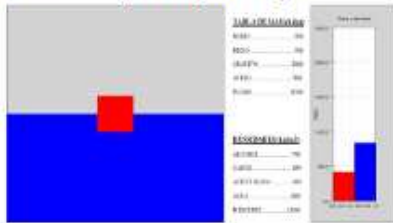
DENSIDADES (kg/m³)

ALCOHOL	780
GASOIL	850
ACEITE OLIVA	920
AGUA	1000
MERCURIO	13600



Title and author:

Simulación G3: Principio de arquímedes



Author name; G3; G3: Anxo Brais, Adriana y Mario

Principio de ARQUÍMEDES

MASA 800.000

DENSIDAD LÍQUIDO 1000.000

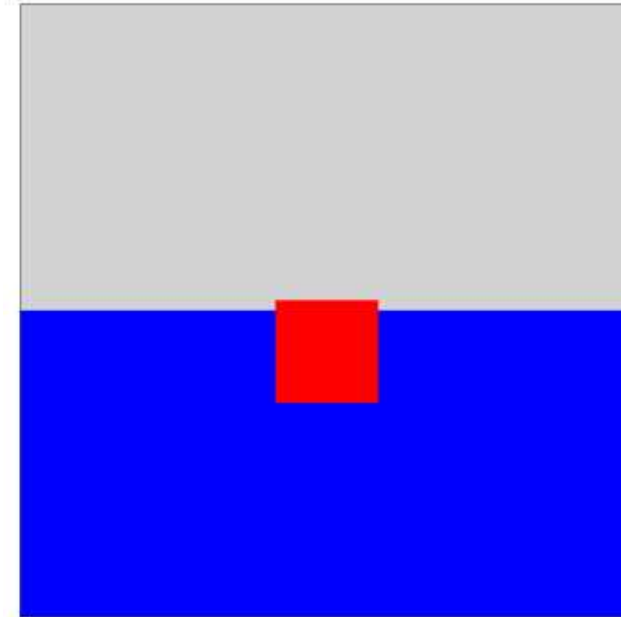
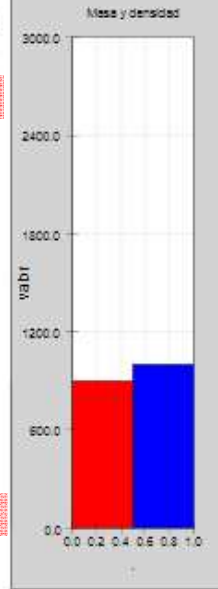


TABLA DE MASAS (kg)

ROBLE	800
HIELO	900
GRANITO	2800
ACERO	7800
PLOMO	11300

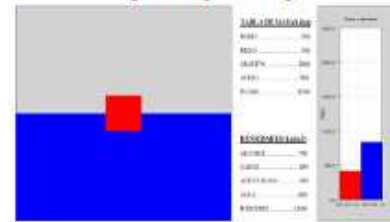
DENSIDADES (kg/m³)

ALCOHOL	780
GASOIL	850
ACEITE OLIVA	920
AGUA	1000
MERCURIO	13600



Title and author:

Simulación G3: Principio de arquímedes



Author name; G3; G3: Anxo Brais, Adriana y Mario

Elementos de la Vista HtmlView

PANEL PPRINCIPAL

<i>ETIQUETA</i> <ul style="list-style-type: none">• Text: "Principio de ARQUÍMEDES"• Width: 900• Height: 50• Background: "LightGray"• Foreground: "Black"• Font: "normal normal 35px \\"Arial Black\\", Gadget, sans-serif"	<i>PANEL</i> <ul style="list-style-type: none">• Etiqueta Text: "MASA" Visibility: true• Campo numérico Value: m Visibility: true• Deslizador Value: m Minimun: 10 Maximum: 1000 TextWidth: "Masa" Visibility: true• Etiqueta Text: "DENSIDAD LÍQUIDO" Visibility: true• Campo numérico Value: den Visibility: true• Deslizador Value: den Minimun: denmin Maximum: denmax TextWidth: "Masa" Visibility: true	<i>SEPARADOR</i> <ul style="list-style-type: none">• Orientación: "HORIZONTAL"• Visibility: true• Height: -5	<i>PANEL DE DIBUJO</i> <ul style="list-style-type: none">• MinimumX: xmin• MaximumX: xmax• MinimumY: ymin• MaximumY: ymax• Background: "LightGray"• Decoración: ShowCoordinates: true• Polígono Points: 4 PointsX: xLiquido PointsY: yLiquido Visibility: true LineColor: "Blue" FillColor: "Blue"• Polígono Points: 4 PointsX: xSolido PointsY: ySolido Visibility: true LineColor: "Red" FillColor: "Red"	<i>PANEL DE DIBUJO</i> <ul style="list-style-type: none">• Width: 200• Height: 500• Foreground: "White"• Imagen SizeX: 2 SizeY: 2 Visibility: true ImagenUrl RelativePosition: "CENTERED"	<i>PANEL CON EJES</i> <ul style="list-style-type: none">• AutoScaleX: true• AutoScaleY: true• MinimumX: 0• MaximumX: 0• MinimumY: 0• MaximumY: 3000• Width: 200• Height: 500• Decoración: GuttersColor: "LightGray" Title: Width: 200 TitleFont: "normal normal 10px " TitleX: "."• Histograma: X: 1 Y: den Visibility: true FillColor: "Blue"• Histograma: X: 0 Y: m Visibility: true FillColor: "Red"
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Gracias...

LABORATORIOS REMOTOS